# Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

XXVII. Jahrgang

**1896.**


Redigirt von

Professor Dr. **Johannes Ranke** in München

Generalsekretär der Gesellschaft.





München.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub.

1896.

# Inhalt des XXVII. Jahrganges 1896.

**Druckfehler**: Nr. 6, S. 43 statt Kartschenko lies Kastschenko.

# Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*

*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXVII. Jahrgang. Nr. 1. **Erscheint jeden Monat.** Januar 1896.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**




## Rudolf Krause †.

Am 24. Juli starb zu Schwerin i. M. der hamburgische Arzt Dr. Friedrich Rudolf Hermann Krause nach langem Siechthum. Seine sterbliche Hülle ward nach der Familiengruft auf dem St. Nicolaifriedhofe in Hamburg überführt und am 28. Juli unter dem Geleite zahlreicher Freunde und Verehrer beigesetzt.

Krause ward am 30. September 1834 zu Grätz in Posen geboren, als ältester Sohn des späteren Propstes zu St. Bernhardin in Breslau und nachher Hauptpastors zu St. Nicolai in Hamburg: Dr. theol. Cäsar Wilhelm Alexander Krause, eines Mannes von bedeutender Redegabe, tiefem Wissen und unerschütterlicher Festigkeit im Kampfe für seine Ueberzeugungen[1]).

Seine Schulbildung erhielt Krause in Breslau (Realschule zum heil. Geist und Elisabeth-Gymnasium) und bezog daselbst 1854 die Universität, der er bis auf ein paar in Halle verbrachte Semester treu blieb. Nach Examen und Promotion (1858 Juli) und einem vorübergehenden Dienste als Compagniearzt im hanseatischen Contingente widmete er sich ophthalmologischen Studien unter Albr. v. Gräfe und liess sich gegen Ende 1860 in Hamburg als Arzt nieder. Dank seinem leutseligen Wesen und einer Reihe gelungener Augenoperationen kam er rasch vorwärts. Sein reger Sinn für alle Fortschritte auf dem Gebiete der Wissenschaft, der Kunst und des öffentlichen Lebens hatte seine Betheiligung und lebhafte Mitarbeit am wissenschaftlichen und Vereinsleben Hamburgs zur Folge. Wir finden ihn als Theaterarzt (1867), bei den Lazarethzügen (1870), in der Choleracommission (1873), als Vorstandsmitglied im Verein für Kunst und Wissenschaft (1874). Jahrelang leitete er den Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung, sowie den Verein für öffentliche Gesundheitspflege; mit besonderem Eifer und Erfolg förderte er als Präses den Verein für Einführung der Feuerbestattung.

Im ärztlichen und im naturwissenschaftlichen Vereine war er ein beliebtes und wegen seiner zündenden Redegabe, seines Humors und seiner reizvollen Gelegenheitslieder geschätztes Mitglied.

Seine hervorragendste Thätigkeit entfaltete Krause für die Anthropologie und für die Gruppe Hamburg-Altona der deutschen anthropologischen Gesellschaft. Wir finden ihn bereits im ersten Verzeichniss der 1870 von Kirchenpauer, Wibel und Schetelig in's Leben gerufenen Gruppe.

Neben seinen eigenen Arbeiten auf dem Gebiete der Schädelkunde förderte er in Gemeinschaft mit Prof. Rautenberg und Prof. Brinckmann die prähistorische Forschung durch zahlreiche Ausgrabungen und Begründung einer hamburgischen Sammlung vorgeschichtlicher Alterthümer. Von 1877 an ist er als zweiter, von

[1]) Pietätvoll hat Rudolf Krause selbst seinem Vater in einer kurzen, aber beredten Biographie ein Denkmal gesetzt.

1879 ab als erster Geschäftsführer der Gruppe thätig; in diesem Jahre ward er zum Mitgliede der Leopoldina ernannt.

Seine craniologischen Einzelarbeiten, besonders die Südseevölker betreffend, fanden ihren Abschluss in dem mit J. D. E. Schmeltz herausgegebenen Kataloge des Museum Godefroy. Wenn auch leider diese Schöpfung einer hochsinnigen, munificenten Kaufherrenfamilie versprengt ward, so ist dieser Katalog doch ein Werk von dauerndem, festem, wissenschaftlichem Werthe für die Kenntniss der Südseevölker und zwar in erster Linie durch die langjährige craniologische Forscherarbeit Krause's, deren Ergebnisse sich mit denen W. Flower's[2]) völlig deckten. In der Einleitung giebt Krause seine Ansichten über die Wanderungen und Schattirungen der Südseevölker kund, denen sich seither zahlreiche Ethnologen angeschlossen haben. Zugleich stellt er sich fest auf die Seite derer, welche an der morphologischen Basis der Menschenkunde nicht wollen rütteln lassen.

Auf den Jahresversammlungen der deutschen anthropologischen Gesellschaft vertrat Krause die heimische Gruppe fleissig[3]), öfters auch mit anregenden Vorträgen; als Abgesandter der Gruppe fungirte er bei der Virchowfeier am 19. November 1881.

Seine liebenswürdige Persönlichkeit, seine geistvolle Betheiligung an den Debatten und sein frischer Humor sind von den Congressen her noch lebhaft in der Erinnerung vieler Theilnehmer. Eine Reihe von Jahren gehörte er der Commission zur Prüfung des Cassenberichtes an.

Im Jahre 1885 verlor Krause seine einzige eben erblühende Tochter an acutem Diabetes und sah auch einen seiner Söhne von demselben Schicksale bedroht. Er hat diesen Schlag nie verwunden und als infolge geistiger Ueberanstrengung körperliche Beschwerden sich einstellten und zugleich durch die Zollanschlussbauten ihm die schwere Aufgabe zufiel, seine ärztliche Thätigkeit in ein ganz anderes Stadtgebiet zu verlegen, erlahmte seine früher scheinbar unversiegliche Spannkraft. Ganz allmählich lagerte sich der Schatten geistiger Umnachtung über den thatkräftigen Mann. 1891 siedelte er, bereits schwerkrank, nach Schwerin über; dort hat ihn seine Gattin mit heldenmüthiger Aufopferung und ohne ihn je das eigene Heim entbehren zu lassen, bis zur Erlösung gepflegt.

Ehre seinem Andenken!

[2]) Journal. Anthrop. Inst. Bd. X.

[3]) 1875, 76, 78, 79, 80, 82, 84, 86, 89.

**Arbeiten Krause's:**

„De forma pelvis congenita." Inaugural-Dissertation. Breslau 1858.

„Die Kapitel über Strabismus und Choriodealleiden in H. Schaumburg's Ophthalmiatrik." Braunschweig. Vieweg u. Sohn. 5. Aufl. 1865. (Vergl. die Angaben des Herausgebers in der Vorrede.)

„Ueber macrocephale Schädel von den Neu-Hebriden." Abhandlung des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung. Bd. IV. S. 108—136. Taf. VI, VII. siehe auch Anthropologencongress 1879. (Strassburg i. E.) Correspondenzblatt 1879 S. 121 ff. Daselbst auch

„Demonstration eines Schädelmessapparates" construirt vom Ingenieur Kämp in Hamburg.

„Der Mensch in vorhistorischer Zeit in Norddeutschland." Vortrag im Verein für naturw. Unterhaltung. Bd. V. Sitzungsbericht VIII. August 1880.

„Ueber das natürliche Verhältniss von Naturwissenschaft und Philosophie." Vortrag 15. IV. 1881 im Verein f. n. U. Abhandlungen Bd. V. 18—28.

„Die Insel Rotumah und ihre Bewohner." Abhandlungen d. V. f. n. U. Bd. V. 149—153 ff.

„Craniometrische Studien." Abhandlungen Bd. VI. 131—157 betr. Viti-Archipel und Neu-Britannien.

„Anthropologisch-ethnographische Abtheilung des Museum Godefroy von J. D. E. Schmeltz und R. Krause." Hamburg, L. Friederichsen. 1881. Bearbeitung der Schädel und Skelete der Südseeinsulaner von Krause.

Kleinere Arbeiten, Berichte über Ausgrabungen, referirende Vorträge siehe die Gruppenberichte im Correspondenzblatt von 1873—1889 und die Berichte der Jahresversammlungen, an denen Krause theilnahm.

Dr. Prochownik-Hamburg.

## Zur Opfer-Anatomie.

Von Dr. M. Höfler.

### I.

Die Zeugnisse der alten Schriftsteller (Tacitus' Germ. z. B.), die Gebräuche und Sitten des Volkes, seine Sagen und nicht zum Geringsten die Volksmedizin lassen keinen Zweifel mehr aufkommen an der Thatsache, dass die Germanen blutige Menschen- und Thieropfer hatten, die sie ihrem höchsten Gotte an bestimmten Tagen (Kultzeiten) darbrachten; solche Opfer verschwanden gewiss nicht spurlos; mit der Klärung der Religionssysteme trat bei denselben, wie bei allen Völkern, eine Tendenz zur Ablösung dieser Opferformen ein. Sesshaftmachung, Ackerbau und Viehzucht hatten schon längst die vollen blutigen Opfer eingeschränkt und das Menschenopfer durch das Thieropfer zum Theil ersetzt; mit der zunehmenden Werthschätzung des selbstgezüchteten Thieres aber wurde auch das Hausthier durch andere Thiere und pars pro toto durch stellvertretende Theile der letzteren diesbezüglich ersetzt, bis das Bild (aus Teig, Wachs oder Edelmetall etc.) und

zuletzt die Münze auch diese Opferform ablöste. Die Stufen dieses Ablösungs-Vorganges waren je nach dem wirthschaftlichen Bedürfnisse verschieden rasch; ein vom Verkehr abgeschlosseneres Volk hatte sicherlich auch zu Tacitus' Zeit noch primitivere Opferformen als ein gleichzeitig lebendes, aber wirthschaftlich verschieden gestelltes anderweitiges Volk; ein Aderlass zur Kultzeit an einem Pferde vorgenommen ersetzte z. B. bei einem Volke bereits das Pferdeopfer, das andere gleichzeitig lebende Völker noch in vollem Umfange darbrachten. Selbst unter den zum Christenthume bekehrten germanischen Stämmen dauerte der Gebrauch, Kriegsgefangene zu opfern, noch fort, da man in Fällen der Noth immer wieder zu den altererbten, mit der ganzen Volksüberlieferung im Zusammenhang stehenden Opfermitteln, die schon den Altvorderen sich bewährt hatten, zurückkehrte, allerdings in immer abgeblassterer und abgelösterer Form, so dass selbst die Kriegsgefangenen, durch Wachsketten symbolisirt, in christlichen Zeiten nur mehr der Kultstelle vorgestellt wurden, wie man beim Thiere bloss mehr die ausgerissenen Kopfhaare verbrannte; denn so lange diese Ablösung innerhalb der Kultzeit und am Kultorte sich vollzog, verlor selbst das dürftigste Opfer-Rudiment Nichts an seinem Werthe als Kultheilmittel. Ein Opfer nun, das sich am längsten wohl in voller Form erhalten haben dürfte, war das Kindesopfer, dessen Existenz bei den Germanen (unter Hinweis auf Grimm D. M. I. 40; Jahn, D. Opfergebr. 1864) aus den Volkssagen sich erschliessen lässt und bei den Nordgermanen sogar geschichtlich bezeugt ist (Lippert, Kult.-Gesch. II. 34). Das Kindesopfer war vielleicht das letzte blutige Menschenopfer unserer Ahnen, für die das Leben eines solchen unter Umständen weniger Werth hatte, als das des Erwachsenen; erst die Capitularien Karl d. Gr. und die Gesetze der Westgoten setzten den Kindermord dem Menschenmorde gleich. Das Kindesopfer war aber auch vielleicht eines der ersten Opfer, das durch Stellvertretung (Thier, Kleid, Nachgeburt, Haar, Gebäckfiguren etc.) zur Ablösung gekommen war; die ungetauften, heidnischen Kinder aber blieben noch lange, wenigstens im Volksglauben, ein Opfer der kinderraubenden Dämonen. Mit dem Kindestode vollzog sich das der Gottheit gebührende volle Opfer; so erklärt sich auch die Umwandlung der nicht getauften Kinder in Koholde, Bilwize und Heimchen, die im Kinderzuge der Berchta-Stampa-Holda auftreten, und so erklären sich auch die Sonntags-, Freitags- und Montags-Kinder, die die Berchta-Stampa in den Goeb-(Kinder-)Nächten oder in anderen unglücklichen (weil heidnischen Kult-) Tagen als Rache für das versagte volle Opfer sich holte, nachdem sie sie vorher gekennzeichnet hatte; daher das Hineinwerfen von Kinderteigfiguren in die Glut des als persönlich gedachten Feuers (conf. Alp. V. Zeitsch. 1881 S. 358); daher der Kindesverwürger und Kindlifresser als Fratzengestalten auf Brunnensäulen (Buck, Schw. Volksabergl. 29; Gr. W. IV 1. 67; Kleinpaul, Gastron. Mährchen); daher der Bubenschenkel am Rhein als Kultgebäck, daher der Kindsfuss als Opfergabe in den heiligen Winternächten (Stralsund); daher der Blutschinken als kinderraubender, bluttrinkender Dämon in Tirol (conf. Paedemantia = Divinatio in visceribus puerorum, weyssagung in adern der Kinde) (Zen. Vocab.); daher die Berchta, die den Kindern den Bauch aufschneidet mit dem Eisenmesser (Wuttke S. 131. 281. 26; Schmeller I 269) u. s. f.

Wenn derartige Volkssagen deutlich genug die Existenz des Kindesopfers bekundeten (conf. Wuttke § 440), so ist dies noch mehr gegeben durch die aus dem Kultopfer sich ergebenden Volksmittel: Das blutige Kultopfer, das vor Allem der unsichtbaren Gottheit gehörte, musste im Volksglauben zum unsichtbarmachenden Zaubermittel werden; daher soll nach heute noch bestehendem Volksglauben der Kindesfinger (pars pro toto) unsichtbar machen oder das Kindesherz (Wuttke § 184. 400) oder das Armesünderfett (Wuttke § 190. 400) oder die geräucherten Abschnitte aus Herz, Lunge, Leber oder Niere etc. So wurden die Rudimente des Menschen-, Kindes-, und Thieropfers volksmedizinische Mittel; es ist hier nur zu erinnern an das Blut der Hingerichteten, an die Knochen dieser Sühnopfer, an die pulverisirten Kindesbeine, an die Totenknochen, die „im Loh" gefunden werden etc., an die abgeschnittenen thierischen Genitalien (auch pars pro toto), die alle einen hohen volksmedizinischen Werth haben.

**Die Ablösung der menschlichen blutigen Opfer** vollzog sich durch das (volle und theilweise) Opfer des Hausthieres und sank zur Frosch-, Maulwurf-, Fisch- etc. Tötung, die als Heilmittel ihr Vorbild nur im Kultopfer der Hausthiere haben konnte, herab; selbst die Knochen, die beim späteren Kultessen abfielen, und im Tischtuche an die Obstbäume ausgeschüttet wurden, sind nur Ablösungen der Totenknochen innerhalb der Thierhaut etc. Wie das volle Kultopfer die Gottheit versöhnen und die Dämonen ferne halten sollte, so übertrug sich dieser Volksglaube im Laufe der Generationen auch auf das Opfermesser, das als eisernes Messer, als geschliffenes Beil, als Sense

oder Sichel Dämonen vertreibt (Wuttke, § 19 S. 242—290. 292. 265. 267. 324. 66; Liebrecht z. V. K. 338), namentlich wenn es mit Blut oder Fett befleckt, mit 3 Kreuzen versehen und vererbt, nicht verschenkt ist. In der Volksmedizin erinnert jedes solche Mittel ganz deutlich an seine Abkunft vom vollen blutigen Kultopfer, und wir dürfen mit aller Bestimmtheit aus dem Rudimente auf das volle ursprüngliche Opfer zurückschliessen. Wenn auf diese Beziehungen hier vorerst eingegangen wurde, so geschah es, um die im Verlaufe dieser Abhandlung vorkommenden diesbezüglichen Rückschlüsse als erlaubt hinzustellen.

## II.

Dieser Ablösungsprocess war für die Volksmedizin gewiss ein an Erfahrungen und Enttäuschungen reicher Entwickelungsgang, der die Menschheit von den Banden des Dämonismus allmählich entfesselt hätte; aber der hartnäckige Volksglaube knüpfte immer wieder die Wirksamkeit solcher Mittel an den Kultort und an die Kultzeit an, womit die Einleitung zu einem rationellen Verfahren bei der Anwendung solcher empirischer Mittel ausgeschlossen wurde, wesshalb letztere Mittel blos volkskundliches, kulturgeschichtliches oder medizingeschichtliches Interesse bieten können, von der strengen Fachwissenschaft aber als altes Gerümpel längst zur Seite gelegt wurden.

Wenn wir nun zu unserem eigentlichen Gebiete, zur Opfer-Anatomie übergehen, so möge noch gestattet sein an einige Volksgebräuche zu erinnern, welche mit dem alten Opferwesen zusammenhängen oder sich davon ableiten; z. B. die Wallfahrt zu schwarzen Heiligen-Bildern, die vom Opferrauche geschwärzt wurden; die Nothwendigkeit die Eingeweide aus fetten Theilen wegen des üblen Geruches, den sie beim Verbrennen oder Versengen verbreiteten, vorher mit Spezereien und wohlriechenden Harzen (selbst importirter Myrrhen, s. Corresp.-Bl. f. A. 1882 S. 16), Birkenharz, Wachholderbeeren, Alab-Raute, Rauchkräutern („Weib-Sang“), Erlenbeeren[1]) (= alahsamo = Elsen) (conf. d. Verf., Baum- und Waldkult, S. 165) zu bestreuen, erweiterte sich immer mehr, so dass anderwärts und auch bei den Deutschen der Weihrauch das volle Brandopfer ganz ersetzte; der den heidnischen Alahsamen liefernde Wachholderbaum aber behielt den Namen: Feuerbaum (vergl. d. Verf., Baum- und Waldkult, S. 112 ff. 114), der den Toten heilig war. Noch heute setzt man Fürstenherzen, getrennt von den übrigen Leichentheilen, an solchen Kultorten mit schwarzen Heiligenbildern aus alter Ueberlieferung bei; noch heute führt man das Leibpferd des verstorbenen Fürsten unmittelbar hinter dessen Leiche zum Grabe, da es früher dem Fürsten mit in's Jenseits mitgegeben wurde. Noch lange weissagte man aus der verschiedenen Blutfülle der Vorder- und Hintertheile des Gänsebrustbeines, als eines Restes vom Kultessen, (Näheres Jahn, D. Opfergebr. S. 234), ebenso aus den in's Wasser abtropfenden Fetttheilen, aus den Tropfformen einer todbringenden Bleikugel, aus den mit einer Thierhaut umwickelten Opferknochen, aus den neunerlei Speiseresten in einem zusammengewickelten Tischtuche (Wuttke § 78); heute noch isst man Schweinefleisch am Ostertage und trägt die Knochen auf's Feld zur Befruchtung; bis auf unsere Tage trugen die Bauern hölzerne Knochen 3mal um Altäre auf „Bötthergen“ (Verf., Baum- und Waldkult, S. 26) oder Plotzgarten, Plotzhöfen (von abd. blôzan, plôtzan = opfern; Buck, Flurnamen), wie man solche alte Opferstätten nannte; noch heute hängen die Bauern die Pferde-Nachgeburt, Stierhoden an Bäumen auf, wie auch St. Emmerams Genitalien auf Weissdorngebüsch aufgehangen wurden; noch heute gibt es Hundsfud- und Saufud-Holzungen nach diesem alten Brauche, die pars pro toto an Bäumen zur Befruchtung aufzuhängen, noch heute heissen die Berchtesgadener und Schlesier Eselsfresser, weil sie Esel statt Pferde geopfert haben sollen; noch heute erinnern die kopflosen Gespenster von Thieren und Menschen in der Volkssage an die alte Sitte, Opfer, namentlich von Kriegsgefangenen, durch Enthauptung darzubringen; noch heute schreien an alten Kultstätten die Gehängten und manche Kopflinde hat von solchen Stätten ihren Namen; bis auf die neuere Zeit erhielten die Spitaler an bestimmten Kulttagen den Kalbs- oder Schweinskopf als althergebrachtes, beliebtestes Opferstück und Kultessen; noch heute zieren Pferdeköpfe, Widderhörner, Hirschgeweihe, als Reste der Dämonen-vertreibenden Opfertheile, die Häusergiebel; statt des ganzen Leibes opferte man bei Anhäufung des Opfermateriales, nach Schlachten z. B., bloss den Theil; man warf Kinderfiguren oder Pferdeschädel in's Feuer (conf. Liebrecht z. V. K. 40). Der Eid auf des Ebers Haupt mit dem Mittelfinger (Metzgerfinger) „abgelegt“, war in früheren Zeiten noch kräftiger als der „gestreckte“ Eid (Meichelbeck, Hist. Frising. Ib 159). Noch heute heisst die Hexe „Stuckfleisch“ zur Erinnerung an den Opferbraten in den heidnischen Kultnächten; noch heute geben feurige gespenstige Schweine in Teufel-

[1]) Im Walde des Lahnberges unweit der Hahnerheide in Hessen wird (nach Kolbe, hess. Volkssitten 71) immer noch auf dem alten Opfersteine das Beerenopfer dargebracht.

gestalt um und die vorgeschichtlichen Funde an sog. „Lochen"-Steinen (conf. Corresp.-Blatt für Anthrop. 1882 S. 18) beweisen den Ueberfluss an Opferthieren, die auf einem Steinaltar geschlachtet und deren fleischlose Knochen zu Knochenhauten (Knochengalgen) aufgehäuft wurden, woran auch die Ossuarien in den Vorhallen alter Kapellen erinnern.

### III.

Aus solchen Volksgebräuchen, Sagen und aus der Verwerthung der Eingeweide der Thiere und Menschen zu Heilzwecken kann nun auf die heidnische Opfer-Anatomie ein Schluss gezogen werden. Der eigentliche Opferleiter war ursprünglich der Familienvater, der „gute" Hausvater, dessen Kosenamen mit der Ausdehnung der Sippe und mit der Nothwendigkeit der Arbeitstheilung sich auf den pluostrari (ahd. pluotzan = opfern; Kluge [3] 236), harugari, parawari (haruc, paro = Opferstätte) als „Gode" übertrug (welcher Namen in Godesberg, Goedweih, Godsewald [chotiwalt, 11. Jahrhundert] Götting [goding] Gozloh etc. sich forterhielt). Der Gode als germanischer Opferpriester und Opfermetzger unterschied sich vom germanischen Arzte (Lâchenâre, Lachanarra, Lâhhi, Laki, Laecka, Laecknari) durch seine Thätigkeit, wenngleich beide als Zauberer galten; der Lachner (Laxner) operirte mit den praktischen Kultmitteln, die ihm der Gode als Opferleiter lieferte; der Lachner hatte aber nicht blos Opfermittel, er hatte auch Pflanzen- und Bannmittel, Fetische und Runenzauber etc. Lachner und Gode konnten wohl in einer Person vereinigt sein; des Godes Aufgabe aber war vor Allem die Bereitung und Herstellung der Opfergaben an die Gottheit; er war als solcher nur an der Kultstätte thätig; er legte das mit Blumen bekränzte Opferthier auf den Opferstein oder auf das Rehbrett; war es eine Kuh, so musste diese vorerst ausgemolken sein; denn an seinem Opfermesser durfte kein Tropfen Milch kleben bleiben; er erhielt das Kuhbiest, die vorher ausgemolkene Milch, (germ. bius = melken; Kluge [3] 40), die als Ehret oder Kuhpriester (lac novum) noch später eine Abgabe an den christlichen Nachfolger des Gode, an den Uebernehmer des Blutzehnts, an den Besitzer des Widums, d. h. des geweihten Kultgrundes, überging. Der Gode führte das gerade Schlachtmesser, mit dem er den „Stich" ins Herz oder in den Hals des Opferthieres machte — eine Praktik, die gelernt (ererbt) sein musste —, nachdem er vorher seinen Mittelfinger („Metzgerfinger") zum Schwur auf des Opfers Haupt gelegt hatte; das Volk umstand ihn dabei baarhäuptig in lautloser Stille. Die Methode des Blutaarschneidens (Edda; Jordan 341) spricht dafür, dass man dem Opfer die beiderseitigen Rippenknorpel-Verbindungen durchschnitt und die vorderen Brustrippen flügelförmig umschlug, so dass das blutende Herz frei lag. Jede einzelne Erscheinung an dem lebenden oder todten Opfer (Mensch oder Thier), die sich nun nach dem Todesstiche des Gode vor den Augen der andächtig zuschauenden Volksmenge vollzog, hiess „ferch", ein Wort, dessen vielfache Bedeutung nur durch den Opfertod seine Erklärung finden kann; denn es bedeutet:

1) Das herauszunehmende Herz, das noch klopft und pulsirt, Leben zeigt; 2) das herausgenommene Herz und alles, was dabei mit herausgenommen werden muss, z. B. das mit dem Herzen verwachsene Zwerchfell; 3) das Blut, welches aus dem angestochenen Herzen im Strahle oder Bogen herausspringt; 4) arterielles, hellrothes, fliessendes Blut überhaupt, dessen Ausfluss den Tod bringt oder bringen kann; 5) die Convulsionen und Zuckungen der Glieder, namentlich auch das Fippern und Zucken der Augenlider und Muskeln, wie sie beim Verblutungstode sichtbar werden.

Allen diesen Vorgängen sah das Volk mit dem heiligen Ernste, den die Handlung gebot, zu, und so sehr prägte sich jede einzelne Erscheinung des Verblutungstodes ein, dass bis auf lange Zeit das „Ferch" im Wortschatze des deutschen Volkes erhalten blieb. Auffällig ist nun, dass die Bezeichnung von „Blut", „Herz" und „Brust" als solche nicht bis auf indogermanische Zeiten zurückgehen, obwohl sie doch sicher schon in jenen Zeiten auch benannt wurden und das blutige Opfer auch damals schon gegeben sein musste; vielleicht tödtete man, mangels der opferanatomischen Kenntnisse in Bezug auf die Lage des Herzens, durch den einfacheren Stich in's Genick, durch den Nickfang, und entleerte dann erst das Blut aus dem Herzen oder aus der Gussader (Jugularis, Carotis). — Blut (Herz) und Brust, die erst germanische Bezeichnungen sind [„die indogermanischen Sprachen haben kein gemeinsames Wort für Blut" Kluge [5] 47; „diese Bezeichnung für Blut ist den germanischen Stämmen eigenthümlich" l. c. 56; Herz = gemeingermanisch, l. c. 166], diese Theile erhielten vermuthlich erst durch die verschiedene germanische Opfertechnik auch eine vom Indogermanischen abweichende Benennung. Aus der Verschiedenheit durch politische und culturelle Sonderung, aus der sich vielleicht auch die Verschiedenheit der Opferart abgeleitet haben mag, stammt dann wohl auch die Verschiedenheit der Worte, bezw. deren erst germanische Gemeinsamkeit ab. Die Benennung

des Blutes als etwas, was durch seine „blühend“ rothe, frische Farbe absticht, ergäbe sich gerade beim (germanischen) Herzstich (= Ferch), während beim Genickstiche (= Fang) das Herz sofort stille steht und dann bei seiner Eröffnung das Blut nicht mehr im rothglänzenden Strahle oder Bogen, wenn auch noch im Gusse, ausfliessen lässt.

IV.

Die weiteren anatomischen Kenntnisse des Volkes nun, die sich aus der Opfertechnik ergaben, sind allerdings und erklärlicher Weise sehr geringe; sie können nur aus dem althochdeutschen Sprachschatze erschlossen werden, da nur diese Periode darüber einige Beiträge liefert, die als von der Schulanatomie unbeeinflusst angenommen werden dürfen, [wobei daran zu erinnern ist, dass Galen (geb. 131 n. Chr.) nur Affen und Hunde secirte; Mondinus († 1326) die ersten menschlichen Leichen im Mittelalter öffnete und in Wien erst 1404 die erste öffentliche Section vorgenommen wurde]. Die ahd. anatomischen Bezeichnungen dürfen wohl als endogene, d. h. als von der einheimischen Anatomia culinaris und, da diese aus der Anatomia sacralis sich ableitet, aus letzterer abstammende Bezeichnungen gelten. In diesem Sprachschatze fällt vor Allem auf der Reichthum an Knochen-Bezeichnungen bei einem Volke, das sich doch vorwiegend mit Vegetabilien ernährte; der Knochen, oder besser das Bein, tritt dabei fast immer nur als culinarischer Gegensatz zum Brat (= Fleisch) und zu dem beim Schnitte knarrenden Knarpel (Knorpel) auf. Das leichter verbrennbare Fleisch (Brat) hatte seinen Gegensatz im harten, schwer verbrennbaren, aber gleichortigen Knochen (Bein); daher: Ruckbraten: Ruckbein, Diechbraten: Diechbein, Brustbraten: Brustbein, Kehlbraten: Kehlbein, Garbbraten: Garbschale etc.

Der harte Knochen stand auch im culinarischen Gegensatze zum krosenden, knirschenden Kruspel, der beim Zerbeissen einen verschiedenen Ton gab; die Anatomia culinaris (sacralis) unterschied besonders auch das fleischlose, kahle Gebein vom fleischbesetzten, die mageren und fetten Theile, das Roet (Blut) und Faist (Fett), die befestigten und die zu Boden hängenden Theile („Fleisch“ und „Knochen“ sind erst spätere Worte in der Schlächterei, die Kaldannen aber eine importirte Bezeichnung). Alle Eingeweide, welche hohle Rohrgänge vorstellen, hiessen „Ader“ und wurden ausgeädert. Nichts kennzeichnet den Mangel an physiologisch-anatomischen Kenntnissen jener Zeitperioden mehr, als gerade dies Wort „Ader“, welches Blutgefäss, Darm, Eingeweide, sogar Nerve und Sehne bedeutete. Die Herausnahme der Eingeweide aus dem hohlen Leibe, das Ausädern, geschah sicherlich nur im Bausch, wie die zahlreichen Collectivworte und deren Vielbedeutung für Eingeweide nahelegen (z. B. Geschling, Geleer, Geriek, Gepütt, Gelüng, Geleher, Gereh, Gekrös, Gemasch, Gelöse etc.); bei kleineren Thieren hat man das Herz wohl einfach herausgerissen; das Auslösen, die Lösung der Eingeweidetheile, war dem Gode bei grösseren Thieren nur mittels Messerschnitte möglich, wozu derselbe wohl noch lange Zeit das altüberlieferte steinerne Opfermesser (ostersahs) benützte. Aus den losgelösten Theilen, der Losung, wahrsagte derselbe; vielleicht gab die allgemeine Blutfülle und der Blutreichthum der einzelnen Organe (weisse Leber, Milchleher, Brustheinröthe z. B.), die Lage derselben und vor Allem das Geräusch der bei der lautlosen Stille und dem blutigen Ernste der Handlung hörbar entleerten Gedärme [vergl. scrutinium = a) Erfahrung, Erforschung, b) Kaldaune, Kalbsgekröse, Gekröse], dem Gode einen Anhaltspunkt, um seine Aussagen für die Zukunft verschieden formuliren zu können. Das „Inngeräusch“ behorchte man noch später an der mit Knochenabfällen gefüllten Thierhaut; man wahrsagte so (mhd. liezen) aus dem Opfer (altnord. hlaut) und des Tacitus Bericht sagt uns, dass die Germanen Wahrzeichen und Lose beachteten, wie nur irgend Jemand in der Welt. Sorgfältig wachte der Gode darüber, dass der der Gottheit gebührende Theil, die edlen Theile, keusch und zebbar waren, d. h. frei von Ungeziefer, zum Opferbrande zulässig. Die Thatsache von Eingeweide-Würmern (Ungeziefer) kann dem Gode nicht entgangen sein; der Gehirnegelwurm und der Schmarotzer machten das Eingeweide unzebbar (ahd. zëbar = Opferthier, das geopfert werden kann).

(Schluss folgt.)

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Münchener Anthropologische Gesellschaft.

Sitzung vom 18. October 1895.

Prof. Dr. Eugen Oberhummer: Ueber die trojanisch-mykenische Culturperiode und die Anfänge des hellenischen Volkes.

Anknüpfend an den Vortrag von Prof. Dr. Furtwängler in der Festsitzung vom 16. März wies Redner auf die veränderte Sachlage hin, welche durch die Ergebnisse der archäologischen Forschung für die Beurtheilung der ältesten Zustände Griechenlands geschaffen ist. Während die historische Kritik der Sagengeschichte des sogen. heroischen Zeitalters ziemlich rathlos gegenüber stand, ist jetzt durch die Ausgrabungen ein fester Boden gegeben, von dem aus Geschichte und Völkerkunde vorsichtig weiter operiren können. Dies ist hauptsächlich das Verdienst Heinrich Schliemann's,

welcher uns zuerst die wichtigste Cultur der Vorzeit Griechenlands, die mykenische, erschlossen hat. Nur die Anschauung der gewaltigen Leistungen der mykenischen Baukunst an Ort und Stelle, und der reichen, von hohem technischen und künstlerischen Können zeugenden Funde aus den mykenischen Gräbern, wie sie im Museum zu Athen vereinigt sind, vermag eine ausreichende Vorstellung von der Bedeutung dieser Cultur zu geben. Dieselbe war indessen keineswegs auf Mykene, Tiryns u. s. w. beschränkt, sondern erstreckte sich auf dem griechischen Festland von Lakonien und Messenien nach N bis Thessalien, auf den Inseln über das südliche ägäische Meer hin und bis nach Cypern. Ein Mittelpunkt dieser Cultur war Böotien mit Orchomenos und der noch wenig bekannten mykenischen Burg auf der Insel Gla im Kopais-See. Von Einzelfunden hob Redner besonders die mit Jagdscenen in Gold eingelegten Dolche aus Mykene und die erst vor wenigen Jahren in einem Kuppelgrab zu Vaphio in Lakonien gefundenen Goldbecher, letztere wohl die höchste Kunstleistung aus mykenischer Zeit, hervor, von welchen jetzt das k. Antiquarium galvanoplastische Nachbildungen besitzt. Auf Troja übergehend, wies Redner auf den Widerspruch hin, welcher sich zu Schliemann's Zeit aus der weit primitiveren Culturstufe der trojanischen Funde gegenüber den mykenischen ergab, da doch Homer die Gleichzeitigkeit der beiden Städte voraussetzt. Dieser Widerspruch ist jetzt durch die neuesten Ausgrabungen **Dörpfeld's** gelöst, welcher das Vorhandensein einer „mykenischen" Stadt in Troja nachgewiesen hat, wogegen der von Schliemann gefundenen und von ihm für das homerische Troja gehaltenen Stadt ein noch weit höheres Alter zukommt. Nach neueren Berechnungen muss für diese ältere, „trojanische" Culturepoche, welche sich auch anderwärts, besonders auf Cypern, vertreten findet, bis in das 3., vielleicht sogar in das 4. Jahrtausend v. Chr. zurückgegangen werden. Ein Bindeglied zwischen der „trojanischen" und der „mykenischen" Periode bildet z. Th. die „Inselcultur" des ägäischen Meeres. Besonders merkwürdig ist hier die vulkanische Gruppe von Thera oder Santorin, wo durch eine grosse, weit hinter aller geschichtlicher Aufzeichnung liegende Eruption eine Cultur vernichtet worden ist, von der man erst in neuester Zeit beim Graben nach Santorinerde Ueberreste fand. Diese „Inselcultur" ist z. Th. alterthümlicher als die mykenische, aber auch den älteren Stufen der letzteren noch gleichzeitig. Die Zeitbestimmung der mykenischen Periode ist jetzt durch Funde datirbarer ägyptischer Gegenstände in mykenischen Gräbern und mykenischer Formen in Aegypten annähernd gesichert und erstreckt sich hienach etwa vom 16. bis zum 12. Jahrhundert v. Chr. Dies stimmt sehr wohl zu den in neuerer Zeit allzusehr unterschätzten Berechnungen der Alten, wonach wir die Zerstörung Trojas und den Untergang der mykenischen Herrlichkeit durch die dorische Wanderung in Griechenland etwa in das 12. Jahrhundert v. Chr. zu setzen hätten. Mit letzterer beginnt eine neue Periode, das griechische „Mittelalter" (E. **Meyer**), in welcher eine völlige Verschiebung der Bevölkerung stattfindet und sich die Entwicklung der geschichtlichen Staatenwelt von Hellas vorbereitet. Die Bewohner des „mykenischen" Griechenland sind z. Th. nach Kleinasien hinübergewandert, wohin sie auch den Sagenschatz der Heimath und die Erinnerung an die schimmernde Pracht der Vorzeit, an das goldreiche Mykene und sein mächtiges Herrschergeschlecht mit sich genommen haben. Aus diesen Ueberlieferungen, um die sich mehr und mehr der Duft des Märchens webte, erwuchs unter Vermengung mit Zuständen und Ereignissen in der neuen Heimath, bei den äolischen und jonischen Griechen das homerische Epos, der literarische Niederschlag einer Jahrhunderte langen Entwicklung des nationalen Lebens. Dieser Zusammenhang der äolisch-jonischen Cultur mit der mykenischen Zeit, das Fortleben der alten Bevölkerung in einzelnen Landschaften, wie Arkadien und Attika, die frühzeitige Absonderung von Bestandtheilen derselben über den Archipel hin nach Cypern gestatten uns nicht, für die mykenische Zeit in Griechenland eine Bevölkerung anderer Rasse vorauszusetzen als für das geschichtliche Hellas. Diese Bevölkerung war aber noch kein „hellenisches Volk". Letzteres ist, wie alle Culturvölker, erst ein Ergebniss des langsamen Zusammenwirkens einer Reihe von Factoren, wodurch sich die verschiedenen Stammes-Elemente zu einer Nation von scharf ausgeprägter Eigenart zusammenschlossen. Verkehrt und dem natürlichen Hergang widersprechend ist die herkömmliche Anschauung, als ob ein Urvolk sich in Völkergruppen, diese wieder in einzelne Völker und weiter in Stämme und Geschlechter „gespalten" hätten. So weit wir die Entwicklung zurückzuverfolgen vermögen, ist eine Vielheit von Stämmen das Ursprüngliche, aus welcher erst im Laufe der Zeit die grösseren Völkereinheiten hervorgegangen sind. So wanderten eine Anzahl von Stämmen, die nach Sprache und Lebensweise mehr oder weniger nah verwandt waren, nach und nach durch die Balkanländer in die griechische Halbinsel ein. Erst hier hat sich unter den ausserordentlich günstigen Bedingungen, welche die griechische Landesnatur der Culturentwicklung bot, unter den anregenden Berührungen mit den älteren Culturvölkern des Orients auf dem Wege des Seeverkehrs, und unter dem erziehenden Einfluss gemeinsamer Einrichtungen wie Amphiktyonieen, Orakel, Festspiele, nicht zum wenigsten endlich durch die gemeinsame Abwehr der Persergefahr, das der homerischen Zeit noch fremde „hellenische" Volksthum herausgebildet, das sich nun mehr und mehr als solches zu fühlen begann gegenüber den ursprünglich stammverwandten, aber in der Entwicklung zurückgebliebenen Stämmen Makedoniens, Thrakiens, ja selbst Nordwestgriechenlands. Während nun in der älteren Zeit die Stammesgegensätze innerhalb des Hellenenthums noch kräftig nachwirkten und selbst in der Literatur deutlich hervortreten, sind später auch diese vom Attizismus überwuchert worden, wie ähnlich die italienische Nationalität von Toskana, die spanische von Kastilien aus ihre charakteristische Färbung erhielt. In der hellenistischen Zeit endlich tritt das griechische Volksthum in eine neue Phase, die alten Stammesunterschiede sind fast ausgeglichen, die nationale Eigenart verwässert, der Kreis hellenischer Sprache und Bildung durch Aufnahme neuer Elemente bis tief nach dem Balkangebiet und Kleinasien hinein mehr und mehr erweitert. Im Vergleich hiemit streifte Redner zum Schluss auch die Ausbreitung der römischen (latinischen) Nationalität über die sehr verschiedenartigen Völker Italiens, sowie die eigenartige Entwicklung des Römerthums in den afrikanischen, spanischen, gallischen Provinzen, endlich die allmähliche Herausbildung der gegenwärtigen europäischen Nationen. Dies genauer zu verfolgen ist eine Hauptaufgabe der historischen Völkerkunde.

## Kleine Mittheilung.

### Ueberzählige Brustdrüsen.

Hochgeehrter Herr Professor! Es mögen wohl an 30000 Menschen von mir auf der Brust untersucht worden sein und noch nie habe ich einen Menschen mit 4 Brustwarzen gesehen. Dies ereignete sich jüngst. Ein alter Mann von 60 Jahren hat an den gewöhnlichen Stellen 2 Brustwarzen, 15 cm tiefer aber beiderseits nochmals eine schön entwickelte Brustwarze. Es ist dies gewiss ein Fall von seltenem Atavismus und zeigt an, dass der Mensch seinen Urstammbaum unter jenen Thieren zu suchen hat, welche mehr als 2 Brustdrüsen besitzen. — Ich muss es Ihnen überlassen, welchen Werth Sie diesem Funde beilegen und ob derselbe wirklich eine grosse Rarität ist. Hochachtungsvollst! W. Bayerl, prakt. Arzt.

Aidenbach, 5. VI. 95.

## Einladung zum III. internationalen Congress für Psychologie in München vom 4. bis 7. August 1896.

I. Präsident: Prof. Dr. Stumpf, Mitglied der Akademie der Wissenschaften, Berlin W., Nürnbergerstrasse 14.

II. Präsident: Prof. Dr. Lipps, München, Georgenstrasse 18/1.

Generalsekretär: Dr. Frhr. von Schrenck-Notzing, prakt. Arzt, München, Max-Josephstrasse 2/1.

Die Eröffnung des Congresses findet statt Dienstag den 4. August 1896, Vormittags, in der grossen Aula der kgl. Universität.

Zur Theilnahme an den Sitzungen des Congresses sind eingeladen Gelehrte und gebildete Personen, welche für die Förderung der Psychologie und für die Pflege persönlicher Beziehungen unter den Psychologen verschiedener Nationalitäten Interesse hegen.

Weibliche Mitglieder des Congresses geniessen dieselben Rechte wie die männlichen.

Behufs Anmeldung von Vorträgen und für die Theilnahme an dem Congress beliebe man sich an das Secretariat (München, Bayern, Max Josephstrasse 2, Parterre) zu wenden.

Für die Theilnahme an den Sitzungen des Congresses sind 15 Mark (in österr. Währung 9 Gulden) zu entrichten. Als Quittung erhält jedes Mitglied eine Theilnehmerkarte, welche berechtigt zum Zutritt zu den sämmtlichen Sitzungen des Congresses, zum unentgeltlichen Bezuge des Tagblattes (mit dem Mitgliederverzeichnisse), sowie eines Exemplares des Congressberichtes. Endlich gilt die Karte als Legitimation bei den zu veranstaltenden Festlichkeiten und den hierbei für die Congress-Theilnehmer stattfindenden Vergünstigungen.

Das Tageblatt, welches in 4 Nummern erscheint, dient zur Orientirung der Gäste. Dasselbe enthält Mittheilungen über den Wohnungs-Nachweis, das Programm der Vorträge und gesellige Veranstaltungen, das Verzeichniss der Mitglieder und eine Uebersicht über die Münchener Sehenswürdigkeiten.

Als Congress-Sprachen gelten deutsch, französisch, englisch und italienisch.

Der Congress erledigt seine Arbeiten in allgemeinen Sitzungen und Sections-Sitzungen. Die Eintheilung der Sectionen richtet sich nach Maassgabe der angemeldeten Vorträge. Die Sitzungen finden statt in den Räumen der kgl. Universität.

Die Dauer der Vorträge in den Sections-Sitzungen ist auf 20 Minuten bemessen. Mitglieder, welche an den Discussionen theilnehmen, sind im Interesse einer correcten Wiedergabe ihrer Aeusserungen gebeten, kurze Autoreferate während oder nach den Sitzungen einzureichen. Zu diesem Zweck stehen Formulare zur Verfügung.

An sämmtliche Gelehrte, welche für den Congress Vorträge anmelden, ergeht das Ansuchen, den kurzen schriftlichen Auszug mit einer Inhaltsangabe des Vortrages in der Länge von 1–2 Druckseiten vor Beginn des Congresses an das Secretariat einzusenden. Diese Auszüge werden gedruckt und bei Beginn des Vortrages unter den Hörern vertheilt, damit bei der Verschiedenheit der Congress-Sprachen das Verständniss für die Hörer erleichtert wird.

Ueber die einzelnen Theile des Arbeits-Programms ertheilen die Mitglieder des Local-Comité's, welche in der Eintheilung angegeben sind, Auskunft. Ebenso wende man sich in Bezug auf Besichtigung der wissenschaftlichen Institute und eventuelle Demonstrationen in denselben an die betreffenden Fachgelehrten aus dem Local-Comité.

Arbeits-Programm: I. Psychophysiologie. II. Psychologie des normalen Individuums. III. Psychopathologie. IV. Vergleichende Psychologie.




**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 14. Januar 1896.*

# Correspondenz-Blatt

der

## deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXII. Jahrgang. Nr. 2. **Erscheint jeden Monat.** Februar 1891.



## Neue Höhlenfunde auf der schwäbischen Alb (im Heppenloch).

Von Medizinalrath Dr. Hedinger in Stuttgart.

**Motto:** Menschliche Ueberreste, denen man mit Sicherheit ein höheres als diluviales Alter zuschreiben könnte, hat man bis jetzt in keinem Theil von Europa gefunden (Dawkins), obwohl die Wahrscheinlichkeit, dass der Mensch älter ist, eine stetig grössere wird; denn nichts steht (Virchow) dem Gedanken entgegen, dass der Mensch schon zur tertiären Zeit gelebt hat.

Die bisherigen Höhlenfunde aus Polen, Mähren, sowie dem schwäbischen weissen Jura (Ofnet, Hohlefels, Hohlenstein, Bockstein) waren diluviale, mit Ausnahme der menschlichen Reste aus letzteren, welche (von Hölder) als diluviale nicht anerkannt sind. Mit Ausnahme von Ofnet, welches aber streng genommen nicht zur schwäbischen Alb gerechnet werden kann, sind alle diese Höhlen am Südabhang der schwäbischen Alb, und die Forscher glaubten auch nicht daran, am Nordabhang, am sogenannten Albtrauf, wo die Faltungen des steilen Juraabfalls die romantischen Thäler bilden, Thierreste zu finden, weil angeblich derselbe vergletschert gewesen sei. Es war mir aber nie recht begreiflich, warum dies einen Grund gegen die Bewohnung der Höhlen bilden sollte; im Gegentheil, dachte ich mir, müssten sie erst recht dann bewohnt gewesen sein, namentlich wenn sie in einer gewissen Höhe liegen. Uebrigens sind dort keine sichern Gletscherspuren nachzuweisen, und ich stimme der Karte Penck's: „Mitteleuropa zur Eiszeit“ auch in diesem Punkte bei, dass er den Nordabfall der schwäbischen Alb, welchen ich seit meiner Jugendzeit stets vergeblich nach Gletscherspuren absuchte, unvergletschert zeichnete. Im Einklang damit stehen die jetzt im Heppenloch abgeschlossenen Ausgrabungen, wo es sich meist um präglaciale, vielfach jungtertiäre Formen handelt, während zwei andere ganz nahe gelegene Höhlen bis jetzt nur solche diluvialen Ursprungs boten.[1]) Ob und in wie weit eine Einschwemmung stattgefunden haben konnte, werden wir später sehen. Spätere Höhlenuntersuchungen in dieser Gegend waren lohnender. War auch das Bemühen manchmal in dieser Beziehung umsonst, und ich enttäuscht heimgekommen, so lachte mir das Glück endlich im Jahr 1877, als ich mit diluvialen Resten vom Höhlenbär (darunter auch calcinirten Stücken) aus dem Heppenloch bei Gutenberg herabstieg, die ich sorgfältig aufbewahrte, weil ich bei der nächsten Gelegenheit dort graben lassen wollte. Allein 12 Jahre vergiengen, bis die längst geplanten Ausgrabungen zur Wirklichkeit wurden. Die tröstliche Gewissheit aber hatte ich doch, dass von

1) Neumayer (Erdgeschichte S. 169) sagt, es sei schon in unserem vieldurchforschten Europa schwer, das oberste Pliocän vom Diluvium zu trennen, denn beide Abtheilungen haben eine beträchtliche Artenzahl gemein.

dort Niemand ausser mir alte Thierreste hatte, und mein Fundort somit intakt war. Bei den Ausgrabungen selbst war Herr Pfarrer Gussmann an Ort und Stelle thätig. Sie begannen in der zweiten Hälfte Oktober 1889 und waren Anfang März vorigen Jahres beendigt. Zum Verständniss des Ganzen ist eine kurze topographische Schilderung unerlässlich.

Am Ende des Lenninger Thales, das durch seine Fruchtbarkeit und Milde bekannt ist (Kirschen und Wein) liegt in malerischer Lage in einem früheren Seebecken, in dem überall Tuffsteine gebrochen werden und Süsswasserkalk an verschiedenen Stellen ansteht, der Marktflecken Gutenberg an der Einmündung von fünf Thälern, deren eines, durch ganz besonderes Geschütztsein vor Winden sich auszeichnet, das Tiefenthal, und nach kurzem in einem Kranz von Felsen mit dolomitähnlicher Färbung[1]) endigt. Es ist im untern Theile durchflossen von dem hier zu Tage tretenden Theile der Lauter, welcher in dem Gebirge des Heppenlochs entspringt. Die Höhle liegt 170 m über dem Thale, 40 m unter der Hochebene der rauhen Alb, wohin vielleicht zu prähistorischer Zeit ein Ausgang führte. Jetzt ist der Gang, der in der Richtung nach oben führt, durch Felsstücke verschüttet, jedoch hört man noch darin das Fahren von Wägen auf der Landstrasse. Die Spuren eines jedenfalls uralten äusseren Aufstiegs zur Höhe des Gebirgs („Jägersteig") sind deutlich links vom Eingang der Höhle, welche eine direkt südliche Lage unter und zwischen Krebsstein und Schopfloch hat und von beiden Seiten durch vorspringende Felsen vollständig geschützt ist. In einiger Entfernung von ihr ziehen sich rechts und links in Felsschluchten alte Wasserläufe herab, links eine sehr geräumige, hübsche Grotte mit Spuren eines alten Wasserfalls, neben welcher der Eingang zu einer kleinen Höhle mit schönen glockenhell klingenden, säulenförmigen Stalaktiten und jüngeren diluvialen Funden (Fuchs u. a. besonders der prachtvolle Schädel eines grossen Wolfshundes nach Nehring), eine Höhle, die aber ohne Zweifel wenigstens mittelbar mit dem Heppenloch zusammenhängt, denn hineingeschickte Hunde hört man tief innen vom Heppenloch aus bellen. Das ganze Gebirge ist überhaupt hier kilometerweit vom Wasser zerfressen und unterwühlt. Die Höhle öffnet sich 40 m unter dem Felstrauf der Albhochfläche, welche in Verbindung steht einerseits mit dem eine Stunde entfernten Randecker Mar, einem vulkanischen Krater von 1 km Durchmesser und dem Schopflocher Ried (mit Vivanit) und andererseits mit dem Tiefenthal.

Den Eingang zum Heppenloch bildet eine $3^1/_2$ m hohe, 7 m lange und 6 m breite Halle mit schönem Portal. Die höchste Höhe derselben ist 6 m, ihr Hals, wo sie sich in den 8 m langen Gang zur zweiten imposanten Halle verengt, 1 m hoch und 2 m breit. Rechts am Eingang lagen $1-1^1/_2$ m tief in gelbem Lehm grosse geschwärzte (manganhaltige) Feuersteine,[1]) Aschen- und Kohlentheile, sowie einige kleine schwarze kassatirte Bruchstücke von einem Topf, etwas tiefer noch grosse Mengen bohnerzhaltiger sandiger Erde mit kleinen Knochenpartikeln von Schädeln, unverkennbare Spuren einer Feuerstätte, wahrscheinlich jüngeren Datums.[2]) Dieselbe enthielt nach der Untersuchung im chemischen Laboratorium der technischen Hochschule in Stuttgart einen ziemlich reichlichen Phosphorgehalt. Das Gleiche, sowie die Zugabe von Mangan zeigten dreierlei sehr plastische Lehmarten: 1) fast ganz weisser fetter, 2) schön kaffeebrauner, 3) gelblicher Lehm, welcher ebenfalls in grosser Menge dort gefunden wurde. Der braune Lehm namentlich zeigte die mannigfachsten Formen mit Kanten und Flächen, wie grosse Krystalle. — Sonst fand sich nichts in der ersten Halle, namentlich keine Knochen, mit Ausnahme meiner ursprünglichen Funde, die an dem Hals, dem Ende der ersten Halle gerade vor der Stelle, wo die Knochenbreccie, die sich überall dicht an den Felsen anschmiegt, anfing, im Lehm lagen, und waren wohl seiner Zeit durch Raubthiere herausgeschleppt worden. Die Knochenbreccie hatte hier am Anfang 1 m Höhe und Tiefe. Sie zog sich der linken Felswand entlang bis zum Anfang der zweiten Halle ∞förmig, hier die Höhe von 2 m und Dicke von 1 m erreichend. (Ein wahres Nest vom Höhlenbären, mehrere Arten von Rhinoceros und Schweinsresten.) Von da zog sich die Knochenschichte überall in horizontaler Lagerung weiter, ∞förmig dem Fels entlang und endigte an einem Lehmberg und mehrere Inseln bildend in der Hälfte der zweiten Halle. Die ganze Knochenschichte, welche auch

1) Die chemische Untersuchung zeigt die Reaktion der Dolomiten.

1) Früher für Siedsteine, zum Auflegen des rohen Fleisches gehalten. Auch jurassische grössere Geschiebe, ähnlich denen in Ofnet, welche nach Fraas „in einer Haut eingenäht, vortreffliche Todtschläger sein sollen" (Württ. naturw. Jahrb. 1877 1 u. 2 S. 46) sind zu finden; ferner röthelartige Brocken, die ich übrigens für zersetztes Bohnerz halte.

2) Ob oder in wie weit meine calcinirten Schädelstücke mit dieser Feuerstätte zusammenhängen, ist natürlich jetzt wohl schwer zu entscheiden, obwohl ich den Versuch dazu noch machen will.

mit einer Menge jurassischer[1]) und Feuerstein-Splitter, Bohnerzeinschlüssen und kleineren Felsbrocken zu einer sehr harten Masse zusammengebacken war, worin keine wirkliche Schichtung sich zu erkennen gab, war in einer Länge von 15—16 m mit einem mehrere Centimeter dicken Mantel von kohlensaurem Kalk umgeben, unter dem zunächst massenhafter Höhlenlehm mit eingestreuten Felstrümmern, Stalaktitenbruchstücken und Bohnerzknollen einen Hügel von etwa 10 m Höhe bildete, welcher die zweite Halle ausfüllte. Unter dieser Lehmmasse erst lag die oben beschriebene Knochenbreccie.

Die zweite Halle, unsere eigentliche Fundstätte, ist mehr als doppelt so hoch, doppelt so tief und breit, wie die erste, und zieht an der rechten Seite mit einer ziemlich steilen Lehmschichte ansteigend („Lehmberg") in eine weitere Höhle sowie in einen Tropfsteingang in's Gebirge hinauf, der mit einem jetzt verschütteten Anfang nach oben abschliesst. Am linken Ende der zweiten Halle befindet sich in einer Höhe von etwa 2 m die Fortsetzung der Höhle, da wo das Bären-, Schweins- und Rhinocerosnest war. Hier öffnet sich im Felsen ein regelrechter Eingang nach Abhebung einer Schale von kohlensaurem Kalk, und führt nun zur dritten Halle, die im bengalischen oder Magnesiumlicht erglänzend, den Eindruck einer gothischen Kapelle durch ihre wunderbaren, thurmähnlichen und orgelartigen, andernmal den Anschein eines gefrorenen Wasserfalles darbietenden Stalaktiten machte und daher die gothische Halle getauft wurde. Durch kleinere Räume mit kielfederdicken bis $^1/_2$ m hohen, Glasröhren gleichenden, Tropfsteinen gelangen wir in die maurische Halle, die vierte, mit einer prachtvollen, schneeweissen dreifachen Kuppel und ungemein zierlichen Ornamenten an den Wänden. An einem gewaltigen senkrechten Stalaktiten vorüber steigt man in die Tiefe zur fünften Halle, bis jetzt der höchsten, von wo aus sich ein Gang links abzweigt, nach aufwärts über Felstrümmer einem kleinen Bachbett entlang,[2]) in dessen Windungen einige scheinbare Steingeräthe aufgefunden wurden. Das Wasser dieses Bächleins versickert aber bald unter den Trümmern und vereinigt sich mit andern unterirdischen Wasserläufen zu einem Arme der rasch fliessenden forellenreichen Lauter, welche das Lenninger Thal durchströmt. Rechts geht es über lockere Gesteinstrümmer hinab in eine ungeheure Felskluft, eine wahre Höhlengebirgsklamm, die nach oben in eine riesige Spalte auseinanderklafft, in welcher etwa 1 m breite (Impressakalk), grosse Felsblöcke hängend, jeden Augenblick herabzustürzen drohen. Nach 30 m endigt diese Klamm in einer Felstrümmerverstürzung, genauer gesagt, befindet man sich jetzt wieder auf dem unterirdischen Rückweg im Tiefenthal (rechte Seite). Nunmehr sind wir am Ende der 160 m langen Höhle. Die ganze, grossartige abwechslungsreiche Tour hin und zurück dauert etwa 1 Stunde.

In dem ganzen Höhlenkomplex war wenig Lebendes zu entdecken. Auch von pflanzlichen Wesen ist nirgends etwas zu finden (ausser Flechten in der ersten Halle). In der Diluvialhöhle bei der Grotte fanden sich vom Dach herabhängende lange blasse Wurzeln von Buchen, die durch ihre grosse Anzahl einen eigenthümlichen Eindruck machten.

Gehen wir desshalb über zu den durch den Kalkmantel uns erhaltenen Resten einer längst vergangenen Vorzeit, unter denen in bunter Mischung Hunderte von Steinen und Feuersteinsplittern zerstreut lagen, von denen manche heute noch der Bestimmung als Steinwerkzeuge oder als natürliche Splitter (Gebirgsabfälle) harren, weil die Ansichten der Fachmänner noch darüber auseinandergehen.[1]) Leider gelang es den angestrengtesten Bemühungen nicht, Reste des Höhlenmenschen aufzufinden, wenn wir von den Knochenpartikeln absehen, die sich in der sandigen bohnerzhaltigen Erde in der Nähe der Feuerstätte gefunden haben, doch wären dieselben, falls sie wirklich als Schädelreste des Menschen sich ausweisen würden, noch nicht beweiskräftig, weil diese Feuerstätte mit ihren Artefakten wahrscheinlich jüngeren Datums ist. Uebrigens könnten die mancherlei plastischen Lehmarten, die dort zu Tage kommen, doch zu denken geben. Ob sich nicht in den vielen Seitengängen und Hallen, die noch der Ausräumung von Seiten der Gemeinde zum Zwecke der Zugänglichmachung der inneren Höhlen warten, nachträglich etwas findet, wer kann es wissen? Wahrscheinlich aber ist es nicht, wenn man die nomadenartige Lebensweise dieser Steppenjäger bedenkt, die doch nur so lange an einem Punkte weilten und wohnten, als ihr Jagdgrund nicht erschöpft war. Im Heppenloch wäre es freilich bei den ausgedehnten Räumlichkeiten

1) Weisser Jura = ε mit abgesprengten Ammoniten und Terebrateln.

2) Dieser Gang zieht sich mit seitlichen Erweiterungen etwa 30 m lang in's Gebirge hinein, um in einer Halle vorerst zu endigen, die mit einem ungeheuren Lehmberg ausgefüllt ist, in dem übrigens von Knochen an der Peripherie nichts Nennenswerthes sich fand.

1) Am meisten Aehnlichkeit haben die Feuersteinmesser noch mit denen von Abbéville und Taubach (gl. Ranke S. 387 ff.).

eher möglich, weil hier ein ganzer Stamm wohnen konnte und mehrere Perioden der Thierreste anzunehmen sind. Im Hohlefels und den Höhlen, wo nur ein grösserer Raum war, wurde freilich sicherlich kein Todter bestattet resp. verbrannt, in einer Halle, die zugleich als Küche und Nachtlager diente. — (Fortsetzung folgt.)

## Fund bei Mittelhausen-Erfurt.

Von Dr. Loth.

In einer vorgeschichtlichen Fundstätte in der Nähe des Dorfes Mittelhausen bei Erfurt, welche sich durch ihre in grosser Ausdehnung vorhandenen charakteristischen Heerdgruben sowie durch ihre in grosser Menge vorkommenden vorgeschichtlichen Topfscherben als eine der jüngeren Steinzeit angehörige Ansiedelung kennzeichnet, ist von mir ein Knochenwerkzeug gefunden worden, welches ich in Zeichnung in natürlicher Grösse beilege. Da es mir bisher nicht gelungen ist, weder in grösseren noch in kleineren Sammlungen ein ähnliches zu Gesicht zu bekommen, und auch in der mir bekannten Literatur weder in Abbildung noch in Beschreibung mir ein ähnliches aufgestossen ist, so glaube ich eine kurze Beschreibung hier beifügen zu dürfen.



Das Werkzeug ist offenbar gefertigt aus der Rippe eines grösseren Hausthieres, eines Rindes oder eines Pferdes. Die beiden flachen Seiten sind durch Abschleifen geplättet. Ebenso sind auch die Kanten abgeschliffen. An dem zu einem Griff geformten Ende ist es durchbohrt, und zwar ist die Bohrung von beiden Seiten sich nach innen zu verjüngend ausgeführt, so dass die Mitte des Bohrloches die engste Stelle bildet Die Länge des Werkzeuges beträgt $14^1/_2$ cm, die grösste Breite 4 cm, sich nach dem Ende des Griffes zu 2 cm verjüngend. Die Hälfte der einen Kante ist mit 10 mehr oder weniger stumpfen, ungefähr $^1/_2$ cm langen, Zähnen versehen, welche mit einem feilenartigen Instrument, etwa einem hierzu geeignet gemachten Stein, ausgeschliffen sind, wie noch jetzt deutlich sichtbar ist.

Das Fundstück gleicht so am meisten einem Kamm und es mag auch wohl beim Ordnen der Haare seine Verwendung gefunden haben. Auch wäre die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass es als Webegeräth gedient hat. Die Durchbohrung deutet darauf hin, dass man es an einem Band oder Riemen befestigt bei sich tragen konnte.

Vielleicht geben diese Zeilen Veranlassung zu einer richtigen Deutung des immerhin seltenen Fundstückes. (Ein „kammartiges Webegeräth" ist abgebildet in J. Ranke, Der Mensch Bd. II S. 514. D. R.)

## Ueber Plastilin.

Von Dr. O. Tiechler.

Auf Wunsch vieler meiner Kollegen theile ich hier die Bezugsquelle eines Stoffes mit, welcher dem Archäologen in manchen Beziehungen von allergrösstem Nutzen ist.

Plastilin ist ein mit einem fettigen Stoffe durchsetzter Thon, welcher nicht wie gewöhnlicher Thon zusammentrocknet, sondern stets die gleiche Konsistenz behält und beliebig lange aufbewahrt werden kann. Er dient daher zu allen Abformungen, zu denen man sonst Thon verwendet hat, und Jeder, der mit Thon umzugehen versteht, wird ebensogut mit Plastilin arbeiten können. Der betreffende Gegenstand ist mit Mehlpuder leicht einzustäuben und dann mit Plastilin zu bekneten. Man kann dann unmittelbar in diese Plastilinform Gyps eingiessen, welche ihrer Fettigkeit wegen nicht mehr besonders einzufetten ist, oder die Form beliebig lange aufbewahren.

Es bietet dieser Stoff schon zu Hause mancherlei Bequemlichkeiten, da man eine stets fertige Abdrucksmasse zur Hand hat. Auch ausser zu Abgüssen ist der Stoff oft sehr nützlich, wenn man die Beschaffenheit mancher Ornamente studieren will, die gerade im Negativ, d. h. im Abdruck noch viel deutlicher hervortreten.

Von ganz besonderem Vortheil ist der Stoff aber auf Reisen, wo man damit auf die bequemste Weise Abdrücke von kleineren Objekten machen kann. Am bequemsten fand ich es, die Plastilinkugel leicht zu bepudern und dann über das Objekt auszubreiten. Die dazu nöthige mechanische Gewalt ist eine so geringe, dass jeder Museumsvorstand, ausgenommen vielleicht bei ganz besonders zarten Gegenständen, dazu ruhig seine Erlaubniss geben kann. Diese Abdrücke werden beschnitten und in Pappschächtelchen mittelst zweier aufeinander senkrechter Stecknadeln befestigt, deren eine zugleich das Etikett festhält, dessen mit Bleistift geschriebene Bezeichnung nach der Wand zu liegt.

Wenn man über irgend ein kleines Objekt Aufschluss haben will, so u. a. über die Verzierung eines Bronze- oder Thongeräths, so kann man dem betreffenden Besitzer oder Museumsvor-

stand etwas Plastilin und Puder im Kartoncouvert zusenden und sich die briefliche Uebersendung des Abdruckes erbitten. Die Behandlung ist eine so einfache, dass sie ein Jeder ausführen kann. Nur ist bei der Rücksendung auf eine sichere Befestigung durch zwei Nadeln zu achten. Selbstverständlich dürfen die Gegenstände dann nicht unterschnitten sein — hier wird bei kleinen eine Abformung durch erweichte Guttapercha erforderlich sein, welche man aber nicht so bequem überall anwenden kann.

Ein sehr gutes, von mir oft erprobtes Plastilin erhält man bei Friedrich Gerbet u. Co. in Frankfurt am Main, das Kilogramm zu ℳ 1,75.

## Mittheilungen aus den Lokalvereinen.

### 1. Anthropologischer Verein in Schleswig-Holstein.

Beschlüsse des Anthropologischen Vereins in Schleswig-Holstein.[1])

I. Unter Bezugnahme auf die Mainzer Beschlüsse des Gesammtvereins der Deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine vom 16. September 1887 (Correspondenzblatt 1887 S. 145) und auf die Gegenbeschlüsse der Berliner Anthropologischen Gesellschaft vom 18. Februar 1888 (Verhandlungen 1888 S. 84),[2])

sowie auf das Schreiben Seiner Excellenz des Herrn Kultusministers vom 18. Februar 1888 (Correspondenzblatt 1888 S. 39);

nachdem sowohl hier zu Lande wie auch in anderen Provinzen zwischen den betr. Alterthums-Museen einerseits und der Verwaltung des Berliner Museums für Völkerkunde, Abtheilung für vaterländische Alterthümer, andererseits wiederholte Reibungen über Ankäufe und Ausgrabungen vorgekommen sind, und

nachdem die letztere Verwaltung sich dahin ausgesprochen hat, dass der Kultusministerial-Erlass vom 10. April 1878, welcher den vom Staate dotirten Sammlungen Uebergriffe auf nachbarliche Gebiete untersagt und jedenfalls eine vorherige Verständigung verlangt, ausschliesslich die Provinzial-Museen betreffe (Schreiben vom 7. Dezember 1888);

nachdem auch ein Mitglied der Berliner Anthropologischen Gesellschaft, ohne jede Legitimation ausser Visiten- resp. Mitgliedskarte, im Auftrage der gedachten Verwaltung sich störender Weise in Ausgrabungsgebiete, deren Erschliessung schon begonnen war, eingedrängt hat;

mehre andere Fälle, wo durch unzeitiges Dazwischentreten der Berliner Museumsverwaltung, ohne jegliche Verständigung mit dem Kieler Museum, die Interessen des letzteren erheblich geschädigt wurden, mit Stillschweigen übergehend;

beschliesst der Anthropologische Verein, den Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten Excellenz zu ersuchen, geneigtest Anordnung treffen zu wollen,

1) dass sämmtliche vom Staate dotirten Museen und Sammlungen ohne Ausnahme sich der Einmischung in Ausgrabungsgebiete, deren Untersuchung schon von dem Museum des betr. Landestheils begonnen, resp. in demnächstige Aussicht genommen ist, zu enthalten haben;

2) dass dieselben verpflichtet sein sollen, von etwaigen Ankaufs-, und Ausgrabungsplänen rechtzeitig bei der Museumsverwaltung des betr. Landestheils Anzeige zu machen und, wenn eine Verständigung nicht gelingt, die höhere Entscheidung anzurufen;

3) dass von etwaigen bei der Königlichen Staatsregierung gestellten Anträgen zur Sicherstellung von Alterthumsdenkmälern an ihrem ursprünglichen Platze[1]) der Konservator, resp. die Museumsverwaltung oder der Verein des betr. Landestheils baldthunlichst in Kenntniss gesetzt und zum Berichte aufgefordert werde.

II. Der Anthropologische Verein muss im Interesse der vaterländischen Alterthumskunde dringend wünschen, dass die nach dem Jütschen Lov und dem Gesetzbuche Christians V. für gewisse Theile Schleswigs gültigen Bestimmungen über Schatzfunde (Amtsblatt der Königlichen Regierung zu Schleswig 1886 Stück 40 Nr. 726) auch in der neuen Gesetzgebung aufrechterhalten und soweit thunlich auf die ganze Provinz ausgedehnt werden, jedoch unter Hinzufügung einer der Billigkeit entsprechenden Bestimmung über die den Findern und Grundeigenthümern zu gewährende Vergütung, und ersucht die Königliche Staatsregierung, in diesem Sinne wirken zu wollen.

III. Der Anthropologische Verein empfiehlt die als öffentliches Eigenthum erworbenen und an ihrem ursprünglichen Platze sichergestellten Alterthumsdenkmäler (s. das Verzeichniss in Heft III der Mittheilungen S. 29 u. ff.) der Fürsorge der Behörden und des Publikums.

Kiel, den 17. Mai 1890. Der d. Zt. Vorsitzende: H. Handelmann.

1) Die Mittheilung dieser Beschlüsse sollte schon bei dem Congress in Münster erfolgen, unterblieb dort aber wegen nothwendig gewordener Abreise des Herrn Prof. Dr. Handelmann. D. R.

2) A. a. O. S. 539 (Verwaltungsbericht f. 1888).

1) Vgl. Correspondenzblatt des Gesammtvereins 1890 S. 28, 51—52 und 63.

**II. Anthropologisch-naturwissenschaftlicher Verein in Göttingen.**

Sitzung vom 2. Juni 1890.

## Die Sambaquis, Muschelberge oder prähistorischen Küchenabfälle an der Ostküste Südbrasiliens.

Vortrag des Herrn Dr. Wohltmann.

Unter Südbrasilien pflegt man gewöhnlich die 3 südlichen Territorien dieses Reiches zu verstehen, Rio Grande do Sul, Sta. Catharina und Parana, früher z. Z. des Kaiserreichs wurden dieselben Provinzen genannt, jetzt heissen sie Bundesstaaten der vereinigten Staaten Brasiliens. Seit Mitte der 20er Jahre dieses Jahrhunderts lenkte sich dorthin ein beachtenswerther Strom deutscher Auswanderung, welcher besonders 1850—1870 zumal in Folge der Gründung Blumenaus und der Kolonie Donu Franciska anschwoll. Zur Zeit stockt die Auswanderung nach Brasilien vollständig, nicht allein die deutsche, sondern auch die italienische. Dieser Umstand war die Veranlassung meiner Reise nach Südbrasilien, speziell um in Donu Franciska die Zustände zu studiren. Auf derselben hatte ich Gelegenheit, die Sambaquis kennen zu lernen, welche sich dort am Busen von Sao Francisko do Sul in grösserer Zahl und besonderer Höhe befinden.

Unter Sambaquis versteht man jene grossen Anhäufungen von Muschelschalen zu förmlichen Hügeln und Bergen, welche, wie jetzt unzweifelhaft feststeht, das Werk der Ureinwohner jenes Landes sind, also von Menschenhand herrühren, und welche man auch nach Analogie der grönländischen und dänischen „Kjökkenmöddings" — ein wohlbekannterer Ausdruck — „Küchenabfälle" oder „prähistorische Küchenabfälle" genannt hat. Diese Sambaquis Südbrasiliens und speziell Sta. Catharinus, welche man wohl ohne Bedenken geologische Erscheinungen nennen darf, bilden das Thema des heutigen Abends.

Es zieht sich durch die 3 genannten Staaten Südbrasiliens parallel der Meereskiste ein Rundgebirge, bereits von Rio de Janeiro ausgehend und St. Paulo durchschneidend. Dasselbe unter den verschiedenen Namen Serra do Paranapiacaba, Serra do Mar, Serra Geral und in Rio Grande do Sul in den Höhenzügen und Gebirgsrücken Serra do Herval, Serra dos Tapes und Serra do S. Martinho auslaufend, theilt Südbrasilien in ein Hochland und einen schmalen niedrigen Küstenstrich, welch letzterer bei Sao Francisko do Sul ungefähr die Breite von ca. 20 km besitzt und sich direkt an den schroff abfallenden, von Nord nach Süd laufenden, über 1000 m hohen Gebirgskamme der Serra do Mar anlehnt. Hier schneidet die Bucht von Sao Francisko do Sul, einen vorzüglichen Hafen bildend, verhältnissmässig tief in das Land ein, auf der Nordseite vom Sahg-Gebirge begrenzt, auf der Südseite von einer bergigen Insel, welche den Namen des Busens trägt. Im Westen schliesst die Lagoa de Saguassu den Meerbusen ab. Gerade dort, wo die Lagoa und die eigentliche Meeresbucht in Verbindung stehen, ferner auf der naheliegenden kleinen Ilha do Mel, sowie in der weiteren Umgebung befinden sich nun jene eigenartigen Muschelberge, besser Muschelschalenberge genannt, oder Sambaquis. Dieselben sind zwar nicht ausschliesslich hier der südbrasilianischen Küste eigenthümlich, sondern sind sowohl südwärts als auch weitauf nordwärts dieses Punktes anzutreffen, jedoch dürften diejenigen von Sao Francisko do Sul ihrer auffälligen Grösse und Höhe wegen besonderes Interesse beanspruchen. In der Literatur sind sie bereits erwähnt von Kreplin, H. Laage und neuerdings von Dr. Krüger. Herr Pastor Kunert aus Foremecco (Rio Grande do Sul) hat ferner kürzlich in der Berliner anthropologischen Gesellschaft über Sambaquis in Rio Grande do Sul brieflich berichtet, aber noch 1888 erklärt H. Lange die Entstehung der Muschelberge als wissenschaftlich noch nicht klar gestellt.

Die Lage der Sambaquis am Meerbusen von Sao Francisko do Sul ist ebenso eigenartig, wie wirthschaftlich berechnet. Das ganze Land, in welchem sie liegen, ist ein niedriges von Mangrove-Vegetation besetztes Flachland, welches von der Fluth des Meeres theilweis noch unter Wasser gesetzt wird. In demselben sind kleine Erhöhungen aus durchgebrochenem Ganggestein (Granit, Diorit und dergl.) bestehend eingelagert, welche die Fluth nicht unter Wasser zu setzen vermag. Auf diesem liegen jene Muschelschalenberge, welche ich dort gesehen. Sie haben gemeiniglich auch eine freie Lage zum offenen Wasser oder dieselbe doch früher gehabt. Die Zahl derselben, welche ich selbst in jener Gegend gesehen und untersucht, beträgt 6. Es befinden sich daselbst aber noch mehr, theils bereits bekannt, theils noch im Sumpfe versteckt, aber doch von Weitem schon durch die höhere und baumartige Vegetation erkennbar oder vermuthbar.

Die Hügel oder Berge bestehen aus reinen Muschelschalen, zumeist noch sehr gut erhalten, welche bis auf die ganz kleinen sämmtlich geöffnet und getheilt sind und keinen Inhalt mehr erkennen lassen. Auch Schnecken kommen in den Bergen vor. Vertreten sind zumeist die Spezies: Ostrea virginica (oft von ungeheuerer Grösse),

Ostrea rostrata, Ostrea parasitica, dann Anomalacardia antiqnitata, Cardium muricatum, Dosinia concentrica, besonders die kleine Oryptogramma brasiliana, ferner noch Murex turbinatus und vereinzelt Bulimus oblongus. Die Schalen liegen fast aufeinander, doch nicht so fest, dass sie nicht mit einem hakenähnlichen Instrument loszureissen wären; sie liegen indessen nicht wirr durcheinander, sondern geschichtet. Die einzelnen Schichten repräsentiren zuweilen ganz rein eine einzige Spezies, häufig aber auch mehrere, sie sind dabei ganz scharf unterschiedlich. Es verlaufen jedoch die Schichten nicht in regulären Linien, parallel durch die ganze Tiefe des Berges, sondern sie lassen verschiedene Kernpunkte oder Ausgangspunkte der Schichtung in einem jeden Berge ganz unbestreitbar erkennen, wie auch die Photographien, welche ich an Ort und Stelle aufgenommen, deutlich darthun.

Einige dieser Berge sind 15—20 m hoch und haben einen Durchmesser von 50—60 m. Zwischen den Schalen finden sich viele kleine Kohlenpartikelchen, Fischreste, Fischwirbel, verstreut Knochen von Menschen und zerbrochene Menschenschädel — vollständige Skelette wie in Rio Grande do Sul hat man nach Angabe nicht gefunden —, ferner Steingeräthschaften, Steinäxte und andere Steine, an denen deutlich Griff-, Stoss- und Reibseite zu erkennen, so dass sie als Küchenwerkzeuge zum Oeffnen der Schalen und zum Zerreiben der Muschel oder von Früchten dienen konnten, und schliesslich breite Steinplatten — wenigstens in einem Berge — mit schalenmässigen Vertiefungen, welche glatt ausgerieben waren. Alle diese Funde und die sonstigen Angaben lassen sicher und ohne jeden Zweifel erkennen, dass hier einst menschliche Hand thätig war, und dass nur sie den Aufbau der Berge besorgt haben kann. Zudem fanden sich in unmittelbarer Nähe zweier Muschelberge am Saguassú in einem flach über dem Meere hervortretenden Gestein unmittelbar am Wasser eine verhältnissmässig grosse Anzahl — ich zählte 12 — schalenmässiger Vertiefungen mit glatt ausgeriebenen Wendungen, sowie mehrere längliche eingeriebene Einschnitte, welche deutlich erkennen liessen, dass sie einst zum Herstellen oder Schärfen der Steinwaffen gedient. Diese Thatsache dürfte in sofern wohl noch von Belang sein, als dass sie erkennen lässt, dass man es hier mit alten Stationen der Ureinwohner zu thun hat und nicht blos mit zufälligen Anwesenheiten derselben.

Und nun zur Entstehung dieser Muschelberge! Ich denke mir dieselbe folgend: In früheren Zeiten, vielleicht noch vor 200 Jahren, als die Europäer die Küste noch nicht in festen Besitz genommen hatten, sind die Indianer des Landes alljährlich von dem 700—800 m über dem Meere liegenden Hochlande zum Muschellesen und Fischen an die See gekommen, höchst wahrscheinlich im Winter, wenn es dort oben reift und sogar leicht friert und auch das Wild sich in den wärmeren Küstenstrich oder in die Schutz gewährende Serra do Mar zieht. Noch heute sind jene Indianer dort in wandernden Trupps anzutreffen und pflegen im Herbst, nachdem sie die Früchte der Araucaria brasiliana eingesammelt, das Hochland zu verlassen und in die zerklüftete und schluchtige Serra zu ziehen. Ich selbst hatte Gelegenheit, auf meinen Expeditionen im Urwalde zuweilen ihre frischbegangenen Pfade zu durchkreuzen, und zuweilen, aber selten, beunruhigen diese Indianer auch heute noch die nahe der Serra wohnenden Kolonisten, plündern die Hütten und erschlagen die Weissen. Früher haben diese wandernden Völkchen oder Trupps ungehemmt durch den Arm des Weissen ihre winterlichen Wanderungen bis an die See ausgedehnt und haben sich dann wohl allwinterlich auf jenen Erhöhungen in den sumpfigen Terrains an der Küste niedergelassen, mit Muschellesen, Fischen und Jagen beschäftigt. Da die Bodenerhebungen inmitten jener sumpfigen Mangrove-Vegetation nur sehr geringen Raum bieten und die Muschelschalen in die nackten Füsse schneiden, so haben sie die letzteren zusammengehäuft und aus kleinen Anfängen sind Hügelchen und schliesslich Berge von 20 m Höhe entstanden. Vermuthlich verfuhren sie dabei folgend: Wenn der Fang oder die Sammlung der Muschel vollzogen, hat man die Beute oben auf die Hügel eingeheimst, dort sind die Muscheln vermittelst der oben genannten Steine aufgeklopft, zerrieben, zubereitet und gebacken oder geröstet. Für dies Letztere sprechen besonders die vielen kleinen Kohlenpartikelchen, die sich in den Bergen befinden. Unwillkürlich wurde ich beim Anblick dieser Muschelberge an eine Szene erinnert, deren stummer Zeuge ich vor einigen Jahren war in der portugiesischen Provinz Angola, an der Westküste Afrikas, südlich vom Kongo. Unweit St. Paul Loanda sah ich nahe dem Meeresstrande vor einigen elenden Negerhütten die Weiber damit beschäftigt, Muscheln aufzuklopfen, welche an der See gesammelt waren. Sie hatten bereits kleine Hügel von 1—1½ m Höhe oder langgestreckte Bänke von entleerten Muschelschalen in verhältnissmässig grosser Ausdehnung um sich herum gehäuft — die ersten kleinen Anfänge von Muschelschalenbergen!

(Schluss folgt.)

## Literaturbesprechungen.

**Grundriss einer Geschichte der Stadt, des Schlosses und des Gartens von Schwetzingen.** Von Prof. Josef Stöckle. Mit 2 Beigaben: 1) Die Schwetzinger Alterthumsfunde. Mit einem Ueberblick über die Prähistorie von Prof. A. F. Maier. 2) Was uns ein altes Tagebuch und die Fremdenbücher im Badehause erzählen. Vom Verfasser obigen Grundrisses. Schwetzingen, Kommissionsverlag bei C. Schwab 1890. 136 bezw. 120 S. (Beigabe 1 ist auch als Separatabdruck zu haben.)

Den Herrn Verfassern ist es gelungen, das zerstreute Material der Geschichte Schwetzingens und der vielen für die Alterthumswissenschaft interessanten Funde alter und neuer Zeit in engem Rahmen zusammenzufassen und in ihrem historischen Zusammenhang, losgelöst von allem Sagenhaften, zu beleuchten. So ist das Werkchen ein schätzbarer Beitrag zur Landesgeschichte, insbesondere aber zur Geschichte der Pfalz. Aber nicht blos jenen, welche sich beruflich hiemit befassen, dürften obige Publikationen höchst willkommen sein, sondern auch allen, welche die angenehmen Eindrücke des weithin berühmten, alljährlich von Tausenden besuchten Schwetsinger Gartens in lebhafter Erinnerung haben. Dazu gehören vor Allem die Musensöhne Altheidelbergs, mit dessen Geschichte Schwetzingen insbesondere durch die Churfürsten Karl Philipp und Karl Theodor verknüpft ist.

Alle Alterthumsfreunde werden die erste Beigabe des Ehrenmitgliedes des Mannheimer Alterthumsvereins freudig begrüssen.

Die zweite Beigabe theilt uns zunächst die Aufzeichnungen des Sebastian Merkle, gewesenen Gerichtsschreibers zu Schwetzingen, vom 25. November 1735 an mit, sodann eine köstliche Blüthenlese der Fremdeneinträge von 1793 an. Fürsten, Adelige, Gelehrte, Heidelberger Studenten, sowie Damen aus den höchsten Ständen u. A. haben hier ihre Namen der Nachwelt überliefert und vielfach die empfangenen Eindrücke in gebundener und ungebundener Sprache wiedergegeben.

Nach Inhalt und Form entspricht das Werkchen allen Anforderungen. Es empfiehlt sich von selbst. Chr. Bode, Oberamtsrichter in Bruchsal.

**Dr. Aurel v. Török: Grundzüge einer wissenschaftlichen Kraniometrie.** Methodische Anleitung zur kraniometrischen Analyse der Schädelform für die Zwecke der physischen Anthropologie, der vergleichenden Anatomie, sowie für die Zwecke der medizinischen Disziplinen und der bildenden Künste. Ein Handbuch für's Laboratorium. Mit zahlreichen Abbildungen. Stuttgart, Ferd. Enke 1890.

v. Török nimmt im vorliegenden Werke die durch die „Frankfurter Verständigung“ zu einem gewissen Abschluss und Stillstand gebrachte Frage nach den Methoden kraniometrischer Untersuchung wieder auf. Energisch negirend wendet er sich gegen die bisher üblichen Verfahren in der Kraniometrie; leider lässt er sich in seiner Polemik mehrfach dazu hinreissen, die Grenzen des rein Sachlichen zu überschreiten. (Herr Prof. Dr. J. Kollmann verzichtet zunächst an diesem Orte auf eine Entgegnung, zu welcher wir ihn aufforderten; er wird eine solche eingehend an anderer Stelle bringen. D. R.)

Erfreulicher ist die positive Seite des Werkes, das die Grundlinien eines Systems der Kraniometrie zu ziehen sich zur Aufgabe stellt. Die Frage nach den Horizontalen des Schädels wird kritisch besprochen, die Messmethoden der Haupt-Dimensions-Achsen des Schädels eingehend behandelt, das System von Winkelmessungen sowohl in den Medien- als in den verschiedensten anderen wichtigen Ebenen ausführlich erörtert, eine Reihe zweckmässiger Instrumente für ein exaktes metrisches und graphisches Studium des Schädels vorgeführt. Wenn v. Török eine bisher unerhörte Unsumme kraniometrischer Maasse für den einzelnen Schädel aufstellt (er gibt mehr als 5000 Linien und mehr als 2500 Winkelmessungen an), so will er damit nicht sagen, dass er sie alle für ein gründliches Studium des Schädels für unerlässlich halte; diese Maasse sind nur Vorschläge, welche die Detailforschung geben könnte. Für eine allgemeine Charakteristik des Schädels wird schon eine geringere Anzahl von Maassen genügen, will sich aber die Kraniologie zu ihrer höchsten Aufgabe, der Erforschung der letzten Gesetzmässigkeiten der Schädelform erheben, so muss sie auch in's Einzelne gehen, und sie wird dann ohne eine grosse Anzahl von Maassen nicht auskommen. Das Eine muss aber für jede Forschung gefordert werden, dass sie logisch konsequent, und dass sie exakt sei.

Der hier zu Gebote stehende Raum reicht nicht aus für eine eingehendere Besprechung; eine solche wird das nächste Heft des Archiv für Anthropologie bringen. Hier mag es genügen, auf die Grundzüge einer vergleichenden Kraniometrie hingewiesen zu haben. Emil Schmidt.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reklamationen zu richten.
*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 30. Januar 1891.*

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. Johannes Ranke in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXVII. Jahrgang. Nr. 2. Erscheint jeden Monat. Februar 1896.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.



## Fundstelle für Stein-Alterthümer in Fährhof auf Rügen.

Von v. Platen-Venz.

Die Insel Rügen ist bekanntlich eine reiche Fundstätte vorgeschichtlicher Alterthümer, namentlich solcher der Steinzeit, welche sich dort in grösserer oder geringerer Zahl fast überall im Acker- oder Waldboden eingebettet finden. Neben diesen zerstreuten Funden und abgesehen von gelegentlichen Entnahmen aus den noch in grösserer Menge, stellenweise sogar in Gruppen vorhandenen Tumuli (hier Hünen-Gräber genannt) liefern aber die auf Rügen vielfach vertretenen Torfmoore fast regelmässig eine grössere Ausbeute an Alterthümern, und zwar aus Stein, Bronce und Knochen, welche letzteren sich hier in der Regel besonders gut conservirt haben. Eigenartig und besonders interessant ist jedoch das massenhafte Vorkommen der Stein-Alterthümer an einzelnen Localitäten der Insel, welche man nach Zahl, Art und Beschaffenheit der ersteren wohl mit Recht als Werkstätten bezeichnen kann. Einzelne derselben, wie diejenige an der Lietzower Fähre und in den Banzelvitzer Bergen sind den Forschern und Sammlern schon seit längerer Zeit bekannt und daher so stark ausgebeutet, dass gegenwärtig nicht mehr viel von Bedeutung daselbst zu finden sein dürfte. Andere, wie diejenige bei Putgarten — unweit Arcona — und bei dem Dorfe Gramtitz — ebenfalls auf der Halbinsel Wittow — haben sich, zum Theil wohl in Folge ihrer Abgelegenheit, länger der Beachtung entzogen und liefern noch gegenwärtig zahlreiche Fundstücke.

Diesen beiden letztgenannten reiht sich eine dritte bisher nicht bekannte Localität — ebenfalls auf Wittow — an, deren Entdeckung ich zwar nicht persönlich in Anspruch nehmen kann, deren Qualität als Werkstätte ich jedoch bei wiederholten Besuchen selbst constatiren konnte. Dieselbe liegt auf dem Gute eines meiner Verwandten, in Fährhof, auf dem südlichsten Theile der Halbinsel, und zwar abweichend von den vorher angeführten auf verhältnissmässig niedrigem Terrain, welches sich im Durchschnitt nur wenig über den Meeresspiegel erhebt, wenngleich die etwa 1 bis $1^1/_2$ Hektar umfassende und ungefähr 200 Meter von der Küste entfernte Fundstelle eine geringe Erhöhung gegenüber dem umliegenden Gelände darstellt. Nachdem ich bereits in den beiden vorhergehenden Jahren von Fährhof durch einen Angestellten meines Verwandten eine grössere Anzahl von Stein-Alterthümern für meine Sammlung erhalten hatte, wurde ich im Frühling des verflossenen Jahres 1895 bei weiteren Nachfragen von dem ersteren darauf aufmerksam gemacht, dass er diese Sachen, wenn auch nicht ausschliesslich, doch in ihrer ganz überwiegenden Mehrzahl an einer eng begrenzten Stelle, und zwar der vorbezeichneten, gefunden habe. Bei den daraufhin meinerseits vorgenommenen wiederholten Untersuchungen dieser Localität fand ich die Angaben meines Gewährsmannes vollkommen bestätigt. Ob-

gleich die fragliche Fläche damals — es war im Juli — mit sehr üppig im Kraut stehenden Kartoffeln bepflanzt war, gelang es mir doch, in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit eine grössere Anzahl von Stein-Alterthümern der verschiedensten Art zwischen den Furchen zu finden und aufzuheben. Ein zweiter bald darauf erfolgter Besuch meinerseits ergab das gleiche Resultat. Weniger ergebnissreich war eine von mir im letzten Herbst nach Aberntung der Kartoffeln vorgenommene Untersuchung, aber lediglich desshalb, weil der Acker unmittelbar vorher frisch gepflügt und daher alles im Boden Vorhandene mit lockerer Erde bedeckt war. So viel jedoch ergaben meine Nachforschungen mit Sicherheit, dass diese Stelle mit demselben Recht wie die übrigen oben genannten als Werkstätte bezeichnet werden muss, und zwar als eine solche, welche wahrscheinlich während der ganzen Dauer der Steinzeit, der älteren wie der jüngeren, dem gleichen Zwecke gedient hat, für welchen dieselbe sich wegen des in nächster Nähe befindlichen, am Meeresstrande vorhandenen reichen Materials an Flintstücken — Feuerstein — besonders eignen mochte. Denn es sind unter den Fundstücken so ziemlich alle Kategorien von den ganz roh und plump gearbeiteten Instrumenten und Waffen der ältesten bis zu den in grösster technischer Vollendung hergestellten Artefacten der jüngsten Steinzeit vertreten. Auf den ersten Blick fällt die grosse Menge der umherliegenden Steinsplitter und -Abfälle ins Auge, neben welchen sich eine grössere Zahl angefangener und unvollendeter Werkzeuge und oft nur theilweise bearbeiteter Feuersteinstücke bemerklich macht, deren eigentliche Bestimmung aus ihrer gegenwärtigen Form noch nicht mit Sicherheit erhellt, und welche in der Regel auch nur die Aufmerksamkeit des Sachverständigen erregen. Auffallend ist, wie bei anderen Werkstätten, auch hier die grosse Anzahl von Bruchstücken, namentlich solcher Geräthe, welche der späteren Steinzeit angehören. Mögen dieselben auch oft bei der Arbeit in Folge schlechter und brüchiger Beschaffenheit des Steins zerbrochen oder zersprungen sein, so ist doch diese Ursache schwerlich als die allein wirkende anzusehen, denn sie erklärt beispielsweise das recht häufige Vorkommen von abgesprungenen Schneide-Enden geschliffener Keile keinesfalls. Im Einzelnen möchte ich von den in meine Hände gelangten Alterthümern zur Charakterisirung der Fundstelle nur die folgenden erwähnen:

1) Roh behauene Aexte der älteren Steinzeit.

Unter den 26 Exemplaren dieser Gattung, welche ich im Laufe von 3 Jahren von der Feldmark Fährhof erhalten habe, rühren auffälligerweise nur wenige, 5—6, von dem obigen Fundorte her, während die übrigen fast sämmtlich nach Angabe meines Gewährsmannes an einer anderen gleichfalls ziemlich eng begrenzten Localität des Gutsareals gefunden sind. Unter jenen wenigen befindet sich jedoch ein besonders eigenartiges und seltenes Exemplar von 26 cm Länge und 10 cm grösster Breite, welches ich als zweiseitige Axt (jedenfalls Waffe) bezeichnen möchte, da die Schneide an einem der Schmalenden vollständig fehlt, vielmehr das eine derselben stumpf ist, während das andere in eine Art von rohem Handgriff ausläuft. Die beiden Längsseiten sind dagegen, wenn auch mit groben Schlägen, doch ziemlich regelmässig scharf zugehauen. Das Stück gehört jedenfalls der ältesten Steinzeit an. Den vorigen nahestehend, aber doch von ihnen zu unterscheiden sind die kleinen, für die dänischen Kjökenmöddings typischen Aexte (Eisäxte?), bei welchen die eine Breitseite eine einfache Spaltfläche bildet, während die andere in der Regel mit einigen groben Schlägen zurechtgehauen und die Schneide durch eine einzige horizontale oder trianguläre Abspaltung, wie bei den vorigen, hergestellt ist (cf. u. a. Madsen Steenalderen, Tab. 4, Fig. 1—3). Dieser Art besitze ich 6 in Fährhof gefundene, von welchen 3 von dieser Werkstätte.

2) Prismatische Messer.

Wie überall, auch hier am häufigsten vorkommend. Von 64 Stück, welche ich von der Fährhofer Feldmark besitze, ist die überwiegende Mehrzahl auf obiger Werkstätte gefunden und unter ihnen sind die verschiedenen Formen, welche mein verehrter Gönner, der Conservator des Stralsunder Provinzial-Museums, Dr. Rud. Baier, in seiner Broschüre: „Die vorgeschichtlichen Alterthümer des Provinzial-Museums für Neu-Vorpommern und Rügen. Stralsund 1880." des Näheren beschreibt, sämmtlich mehrfach vertreten. Unter denselben befinden sich eine grössere Anzahl noch weiter sorgfältig bearbeiteter und durch die ihnen gegebene Form interessanter Exemplare, u. a. 3 halbmondförmige, auch mehrere mit Stiel- oder Schaft-Ansatz, sowie etliche, die durch einige feine Schläge zu Lanzen-, Speer- und Pfeil-Spitzen aptirt sind.

Besonders charakteristisch scheint mir das auffallend häufige Vorkommen der

3) Schaber

an der gedachten Fundstelle zu sein. 52 Stück innerhalb der letzten 2—3 Jahre gefundene stammen fast sämmtlich von derselben her, und eine grössere Anzahl dieser Fundstücke habe ich persönlich an Ort und Stelle aufgenommen. Darunter

sind die verschiedenartigsten Formen, wie gestielte und löffelförmige, ovale und runde, dicke und klumpige, flache und ganz dünne vertreten, auch mehrere ganz eigenartige, wie ich sie in dieser Form weder im hiesigen Provinzial-Museum noch anderweitig gefunden habe. Ebenso verschiedenartig ist die Art der Bearbeitung, von einigen gröberen Schlägen, durch welche die rundlichen Abhiebe von Feuerstein-Knollen für ihren Zweck hergerichtet sind, bis zur schönsten und sorgfältigsten Dengelung, mittelst welcher diesen Instrumenten häufig eine sehr gefällige Form gegeben ist.

Man geht daher wohl nicht fehl in der Annahme, dass die Schaber während der gesammten Steinzeit von der ältesten bis zur jüngsten dort hergestellt und benutzt worden sind, zumal dieselben sich sehr wohl zum Abschuppen der Fische, welche der Urbevölkerung hier jedenfalls in weitem Umfange als Nahrungsmittel gedient haben, eignen dürften.

Neben den oben beschriebenen Formen möchte ich besonders auch auf das Vorkommen von Hohlschabern verweisen, deren ich gleichfalls mehrere sehr interessante Exemplare an dieser Stelle selbst gefunden habe.

4) Bohrer von Feuerstein,

sonst im Ganzen zu den selteneren Funden zu rechnen, kommen auf qu. Werkstätte ebenfalls des Oefteren vor. Ich habe von dort 12 Stück für meine Sammlung erhalten, welche sich meist durch sorgfältige Bearbeitung auszeichnen. Vielleicht sind sie bei Anfertigung von Fischerei-Geräthen und dergl. in grösserer Zahl gebraucht worden.

Die fernere detaillirte Aufzählung der einzelnen Fundobjecte würde hier zu weit führen; ich will nur kurz erwähnen, dass unter denselben sich manche seltenere Stücke befinden, wie z. B. zwei Schleifsteine von besonderer Form, ein Näpfchenstein (Kiesel mit correspondirenden flachen Vertiefungen auf beiden Seiten), ein Hammer oder Axthammer von Gneiss von eigenartiger langgestreckter Form mit einem erst etwa zu $^1/_3$ durchgebohrten Schaftloch, etc. etc.

Unter den der späteren Steinzeit angehörigen Werkzeugen findet sich auffallend viel Bruch, und die vollkommen wohlerhaltenen Stücke — oft in grosser technischer Vollendung gearbeitet — befinden sich dem gegenüber in der Minderzahl. Es ist das eine Erscheinung, welche sich bei allen Werkstätten wiederholen dürfte, da naturgemäss in Folge der grossen Sprödigkeit des Feuerstein-Materials oder zunächst nicht sichtbarer Fehler im Stein (Drusen, brüchige Stellen) Manches wohl bei der Arbeit zerbrach oder missglückte und dann verworfen wurde. Sonderbar ist es, dass von geschliffenen Feuerstein-Beilen und Aexten fast nur die abgebrochenen Schneide-Enden sich finden, diese allerdings ziemlich häufig, während ganze Exemplare kaum vorkommen, wie dies bereits oben erwähnt ist.

Schliesslich möchte ich noch auf diejenigen Fundstücke von der Fährhöfer Werkstätte verweisen, welche meines Erachtens der Uebergangszeit von der älteren zur jüngeren Steinperiode angehören, indem dieselben nicht mehr die rohen unentwickelten Formen und manche charakteristische Merkmale der palaeolithischen Typen zeigen, sondern zwar eine grössere Geschicklichkeit und Routine in der Behandlung des Feuersteins verrathen, doch aber von der technischen Vollendung, der sauberen Arbeit und den gefälligen Formen der jüngsten Steinzeit noch ziemlich weit entfernt sind. Dieser Zug tritt mit ziemlicher Deutlichkeit hervor bei einigen Beilen, deren Schneide namentlich eine sorgfältigere Bearbeitung durch einzelne gleichmässige schwächere Schläge zeigt, besonders aber bei verschiedenen Lanzen-, Wurfspeer- und Pfeilspitzen. Die Lanzen z. B. sind zum Theil noch dem älteren mandelförmigen Typus nachgebildet, lassen aber in der Art der Arbeit doch einen zweifellosen Fortschritt erkennen, und haben meist schon eine zierlichere, weniger plumpe Gestalt.

Hiermit könnte ich meine kurze Beschreibung dieser Fundstelle schliessen, wenn ich es nicht für angezeigt hielte, noch auf eine Erscheinung aufmerksam zu machen, welche bis jetzt allerdings der localen Forschung ein ungelöstes Räthsel aufzugeben scheint.

Bereits als ich die ersten Funde von der qu. Stelle erhielt, wurde meine Frage an den Finder, ob er dort nicht auch Urnen-Scherben entdeckt habe, absolut verneint, dagegen von demselben bemerkt, dass ihm mehrere kleine Stellen im Ackerboden durch ihre scharf begrenzte dunklere Färbung aufgefallen seien, welche wohl als Brandstätten zu bezeichnen sein dürften. Dass dergleichen thatsächlich vorhanden sein würden, wurde mir bereits bei meinen ersten Besuchen der qu. Localität dadurch bestätigt, dass ich in den Furchen zwischen den Kartoffelreihen eine grössere Anzahl etwa faustgrosser Steinbrocken von Granit, Gneiss, Sandstein etc. fand, welche sowohl durch ihre auffallend schwärzliche Färbung als auch durch ihre mürbe, brüchige Beschaffenheit die Einwirkung eines intensiven Feuers unverkennbar verrathen. Die geschwärzten Stellen im Boden waren natürlich wegen der sie bedeckenden Frucht damals

nicht wahrnehmbar, traten aber bei meiner letzten Anwesenheit im Spätherbst nach Aberntung der Fläche mit grösster Deutlichkeit hervor. Ich zählte deren etwa sechs, welche in unregelmässigen Abständen über eine Fläche von ungefähr 1 Hektar vertheilt waren. Um nun womöglich Ursprung und Bedeutung derselben zu ergründen, stellte ich im November 1895 mit einigen Mannschaften Nachgrabungen an den durch Brandspuren markirten Punkten an, bei welchen sich Folgendes ergab:

1) In einer Tiefe von 50—60 cm unter der Oberfläche fand sich eine 15—20 cm starke mit geringen Ueberresten von Holzkohlen gemischte Aschenschicht, und auf deren Grund ein dichtes und festgefügtes Pflaster von faustgrossen und etwas grösseren, im Feuer geschwärzten und morschen Steinen der oben genannten Arten (Granit, Gneiss, Sandstein), aber kein Feuerstein. Das Ganze bildete ein Rechteck von etwa 2 Meter Länge bei 0,75—1 Meter Breite. Von Artefacten fand sich nur, und zwar zwischen den das Pflaster bildenden Steinbrocken, eine an einem Ende stark abgeplattete Granitkugel von ca. 6 cm Durchmesser, dagegen nichts von irgend welchen anderen Beigaben, namentlich auch keine Spur von irgend welchen Gefässscherben oder Knochen-Ueberresten.

2) Die übrigen gleichfalls aufgegrabenen Brandstellen — etwa fünf — zeigten einen ziemlich übereinstimmenden Befund. Die gleichfalls vorhandene mit Erde und schwachen Kohlenresten gemischte Aschenschicht lag etwas flacher unter der Oberfläche, ca. 30—40 cm tief, und war von wechselnder Stärke, durchschnittlich etwa 12—15 cm. In derselben und auf ihrem Grund fanden sich ziemlich unregelmässig vertheilt und in losem Gefüge wieder je 10—12 Steinbrocken von gleicher Grösse und Art, wie unter 1 angegeben. Das Ganze zeigte mehr eine rundliche Figur und hatte an allen Stellen nur ca. 1 Meter Durchmesser. Irgend welche Knochenreste, Gefässscherben oder sonstige Artefacte fehlten vollständig und auch in der Umgebung dieser Brandstellen, in welcher ich mehrfach auf gut Glück nachgraben liess, waren keine Spuren davon zu entdecken.

Dies im Ganzen negative Resultat ist vielleicht um so überraschender, als die ganze Anlage der Brandstellen im Uebrigen fast bis ins Kleinste mit anderweit gemachten Funden und Wahrnehmungen übereinstimmt, nur eben mit dem Unterschiede, dass hier in Fährhof — abgesehen von der einen erwähnten Granitkugel — alle Beigaben und Reste, welche eine Aufklärung über den eigentlichen Zweck dieser Feuerstellen gewähren könnten, fehlen. Sehested beschreibt u. a. in seinem Werke „Fortidsminder og Oldsager etc.“ pag. 314, 316 u. f. vollkommen analoge, nur zum Theil etwas umfangreichere Anlagen, welche er auf seiner Besitzung Broholm in Dänemark entdeckte und als „trous avec traces de feu“ und „pavages avec traces de feu“ bezeichnet. Entsprechend einem noch heute in ein paar Dörfern des südöstlichen Jütland: Horne und Thorstrup gebräuchlichen sehr primitiven Verfahren zur Herstellung eigenthümlicher den vorgeschichtlichen Gefässen äusserst ähnlicher Topfwaaren (Jydepotter) nimmt er an, dass diese Feuerungs-Anlagen im Wesentlichen dem Zwecke des Trocknens und Brennens der Thongefässe an schwelendem Feuer von Heide-Plaggen und dergl. dienten, und diese Annahme wird in der That gestützt durch das Vorkommen massenhafter Gefässscherben in und neben den von ihm beschriebenen „trous“ und „pavages“. Allerdings sind ebenda auch grössere Mengen von Knochenresten — meist von Hausthieren herrührend —, sowie Artefacte aus Stein, Bronce und Eisen gefunden worden, welche den Schluss nahe legen, dass jene Feuerstellen doch gelegentlich und wenigstens nebenbei auch anderen Zwecken — namentlich dem Kochen der Nahrungsmittel — gedient haben mögen.

Dass die Fährhofer Brandstellen als Unterlage für Scheiterhaufen zur Leichen-Verbrennung (vgl. Sehested, pag. 316: Emplacements de bûchers und Madsen Steenalderen, pag. 19: Fund paa Oeu Anholt) gedient haben sollten, ist schon wegen des geringen Umfangs derselben nicht anzunehmen.

Ihr Ursprung und ihre Bestimmung bleiben daher vorläufig dunkel, wenn nicht spätere Funde oder event. Nachgrabungen noch eine Aufklärung bringen.

## Zur Opfer-Anatomie.

Von Dr. M. Höfler.

(Schluss.)

### V.

Das Blut, das als das heiligste Material des Opferthieres galt, musste vollständig ausrinnen aus der Brusthöhle, vermuthlich in irgend ein schalenförmiges Gefäss, vielleicht auch in einen schon entleerten Magensack oder in die Hirnschale des Opfers; die um das letztere Herumstehenden wurden mit dem Blute mittelst Erlen- oder Kranawittreisern, die in dasselbe eingetaucht waren, besprengt; das angesammelte Blut aber ward verbraucht als eine Göttergabe, der das Volk einen grossen Heilwerth zuschrieb, namentlich wenn man es frisch, warm trank, oder die leidenden Theile darein tauchte; es scheint, dass immer so viel Opferblut nebenbei abfloss, dass davon noch zu volksmedicinischen

Zwecken verwendet werden konnte, immer aber musste jeder Unfug mit demselben verabscheut worden sein. Bei der Gelegenheit des Ausrinnens des Blutes und der Herausnahme des **Herzens** musste sich der Gode von dem Bestande eines Vorherzens (= Eingeweide, Fett vor dem Herzen; Herzbeutel) und der sogen. Herzbänder (Herzzrük) überzeugen, mit welchen das Herz und die übrigen Brusteingeweide an der Brustwirbelsäule befestigt sind; dann wurde das Herz als eine Speise der Götter (daher das Herz als Opfergabe der hippokratischen Schule bereits bekannter war als die im Bausche herausgenommenen übrigen Eingeweide) zu der übrigen Opfergarbe gelegt, und das mit dem Rachen (ahd. hrahho) zusammenhängende Eingeweide herausgenommen: Schlundröhre, Luftröhre mit Lunge und Zwerchfell (= Kra-, Kro-, Kronfleisch). Dieses kraw ist ein Wort, welches bis vor Theilung der germanischen Stämme zurückgeht und aus der Opferanatomie in die Küchenanatomie oder Metzgersprache überging; auch hier kennzeichnet das Wort den Mangel an physiologischen Kenntnissen jener Zeitperioden; es gibt nur das Collectiv der mit dem Rachen oder kra-Laut-Organen anatomisch zusammenhängenden Opfertheile, wovon der leichtere Theil (german. ling = leicht sein; indogerman. lengh = leicht), die Lunge, vom Gode zur Göttergarbe gelegt wurde, die für das Brandopfer bestimmt war, daher die Godes-Lunge als heiliger Opfertheil, auch beim häuslichen Opfer; (die Godes-Lunge war ein so allgemeiner Begriff geworden, dass das Wort zum Scheltwort ausgebildet und unter Vermeidung des erst später herausgefühlten Anklanges an „Gott“ in Potzlunge umgewandelt wurde).

## VI.

Herz und Lungen bildeten das Gehäng des Opferthieres, das vom Gereh der Bauchhöhle (Ingedärm, Ingetum) durch das dazwischen liegende Zwerchfell oder Mittelreff getrennt ist. Das **Inngeweide**, das vermuthlich bei kleineren Thieren herausgerissen wurde, unterschied sich als Waidsack (Magen) oder nach seiner Grösse oder Leere, nach seinem geringeren oder grösseren Fettgehalte, nach seiner Beweglichkeit als Faistdarm oder Grossdarm, Kleindarm, Bodenstück etc. vom fettreichen Gekröse (Inschlitt); das Inngeränseh hiess auch Geschling, Greh, Gleer. Nach Ausweidung dieser Brust und Baucheingeweide blieb der noch gewissermaassen mit Rippen durchflochtene Rumpftheil, die Krippe, zurück; auch die Nieren blieben beim Lendenfett zurück. Die leicht zersetzliche **Leber** aber musste bald vom Gode oder Hausvater für das Brandopfer herausgeholt werden; auch sie ist aus „Potzleber“ (wie die Potzlunge) als Godes-Leber zu erschliessen. Da der Genuss einer Frauenleber nach heutigem Volksglauben unsichtbar machen soll, so war sie sicher eine Gottheitspeise und gehörte zum „Greh“ [verbrannte Thierleber (und Thierlunge) ist heute noch ein Dämonen vertreibendes Mittel, wie das Schlachtmesser]. Der Gode aber musste vor der Opferung die bittere, gleichsam unreine Galle als einen giftigen Naturfehler herausnehmen, damit die Gallenhantigkeit nicht die übrigen Kultspeisen verdarb. Die Galle ist auch in der Volksmedicin nur äusserst selten zu finden und dann nur ein aus der Schulmedicin stammendes Mittel. Auffällig ist, dass das (latein.) jecur, das Augurium des Haruspex, das Divinations-Organ der (heidnisch-)römischen Eingeweideschauer, als solches Wort im fortlebenden (christlich-)Romanischen ganz verloren ging.

Ueberall in deutschen Landen ist der Donnerstag ein sogen. Fleischtag, an dem man Fleisch zu essen pflegt; durch ganz Oberbayern ist für die bürgerliche Küche der Donnerstag der Leberknödeltag; der heidnische Kulttag (Donnerstag) war gewiss ein Tag der Schlachtung eines Opferthieres, an dem die Leber des Opferthieres (oder Schlachtthieres) dem opfernden Gode oder Hausvater zurückgegeben wurde; daher auch der Donnerstag den obligaten Leberknödel in der Küche lieferte.

Die **Milz** ist das einzige Organ, dessen Namen von den alten germanischen Vorstellungen über die Physiologie der Verdauung sich ableitet, da die (germanische) Milz zu Malz etymologische Beziehung hat, d. h. die Milz sollte den Speisebrei mälzen, erweichen, schmelzen; sicherlich aber wurde aus der Lage der Milz geweissagt. (Wuttke, S. 117.)

Die Entfernung der **Genitalien** war die eigentliche „Losung“ (vergl. angls. belisnod = castratus, dem die Hoden ausgelöst sind). Mit den mittelst des Schrotmessers oder Bräteisens (angls. bret-isern) ausgelösten Genitalien (Geschroet) wurden die Theilnehmer am Kultopfer berührt, die Theile selbst mit Vorliebe an Bäumen im Kultwalde aufgehangen.

Das **Gehirn** oder Brägen wurde nach Entfernung des Grund- oder Hinterhauptbeines aus der Schädelhöhle entleert; dass man das Gehirn der grösseren Schlachtthiere verzehrte, ist wohl wahrscheinlich. Das Katzengehirn (stellvertretend auch Wiesel- oder Eichkätzchen-Gehirn) dagegen wurde sicher verzehrt, da der Volksglaube dem Verzehren des Katzengehirns die Liebestollheit oder Katzenkrankheit zuschreibt, jedenfalls wurde der enthirnte Schädel, die Kopfpfanne (cranium) zum Trinkgefässe (für das Opferblut) [Abbild. s. Corresp.-Bl. f. Anthrop. 1882, No. 6, p. 1] und auch in spä-

terer Zeit als Schale für das in dreierlei Arten eingefüllte Opferkorn benützt. Nun wurde vom kopflosen Thierrumpfe mittelst des krummen Schabmessers (= scalpellum) die Haut abgezogen. Bei kleineren Schlachtthieren und beim Familienopfer wurde der Büttling oder die Kalbshaut zum Wasserbalge benützt (= Wasserkalb); bei grösseren Thieren scheint man die Knochenabfälle und das nicht zum Götteropfer bestimmte Gehütt, das Ausgehüttete, Ausgeworfene, in die Haut eingeschlagen und eigens verbrannt zu haben, wenn die Haut nicht dem Gode zufiel, der sie dann im Eichenlob vom Löher gerben liess. Die abgezogene Bockshaut hatte besondere Zauberkraft, ebenso die Kuhhaut, die nach der Volkssage die Kleidung der Berchta war. Im Voigtlande wickelte man an Christ- oder Sylvesterabende neunerlei Speisereste vom Abendbrode in eine Ecke des Tischtuches und horchte dann daran (Jahn, D. Opfergebr. 288), ein Beweis, dass man auch aus der Opferthierhaut, die mit den Knochenabfällen und dem Gepütt gefüllt war, loste, d. h. Wahrsagung für die Zukunft sich erhorchte.

Unterdessen war durch das Nothfeuer der Opferholzstoss angebrannt worden, auf welchen die Opfergarbe gelegt war, d. h. das vollständig gar gemachte Götteropfer (garva = ga-arwa = fertig gemacht, kariwie = victima). Die beste Gabe war die Garbschale am „heiligen“ oder Kreuzbein, weil sie das fettreiche, bratige Fleisch an der Beckenschale enthielt (Huftschale, Mittelschale, Oberschale, Schweifschale); dies war der eigentliche Garbbraten, der sich als tributa an den Zellenmönch oder Widdums-Inhaber, die geistlichen Herren (daher Herrenmaus genannt) immer mehr ausdehnte quoad magnitudinem, selbst bis zur Niere hinauf, ein Organ, das immer mit dem Lenden-Fleische gebraten wurde wie es scheint, d. h. vorher nicht eigens ausgelost wurde; die übrigen Fleischtheile (Brat) aber wurden wohl auf einem anderen Holzstosse, getrennt vom Götteropfer, am Spiesse gebraten, dann stückweise (Stuckfleisch, Schlagbraten) ausgehauen und an die Sippengenossen als Opfertheilnehmer ausgelost, d. h. als Opfer-Losung in Empfang genommen; die abfallenden Knochentheile aber sorgfältig gesammelt, zu Knochenhauten angehäuft und wohl noch lange als heilkräftige und Glück weissagende (= sortissa) Gegenstände des Cultus betrachtet. Ueberhaupt scheint ein jeder Theilnehmer am Brandopfer für die Gottheit etwas noch als Bescheidessen mitgenommen zu haben für die Angehörigen des Hauses (da auch den Opferresten die gleichen Zauberkräfte innewohnen mussten nach dem Volksglauben), um dieselben dort in allerhand Nöthen als kräftige Heilmittel zu gebrauchen, deren Heilwerth, wie die Volksmedicin lehrt, bis auf unsere Tage — allerdings in abgelöster Form — sich erhalten hat.

## Ausgrabungen auf der „Heidenburg“ im Lauterthale i. J. 1895.[1])

Die Gräberstrasse (vgl. Jahrgang 1895 Nr. 4 S. 27—31).

Von Dr. C. Mehlis in Neustadt i. Pf.

Eine der wichtigsten Fragen bei der Untersuchung der römischen Kastelle auf dem linken Rheinufer ist die Frage nach der lokalen Provenienz der bei Erbauung der Wallmauer eingesetzten monumentalen Reste. Es sind dies wie an der Mosel so am Mittelrhein meist Fragmente von Grabdenkmälern, die ohne Zweifel in der Zeit der Herstellung der Kastellmauern pietätslos der „dira necessitas“ zum Opfer fielen.

Weder bei den Hettner'schen Grabungen an der Mosel (vgl. „die Neumagener Monumente“ Frankfurt a/M. 1881) noch bei denen auf der „Heidelsburg“ bei Waldfischbach, auf den „Heidenburgen“ bei Oberstaufenbach und Kreimbach konnte bisher diese Frage definitiv gelöst werden und zwar durch archäologische Beweismittel.

Diese Lösung ist nun durch die von Herrn Ludwig Scheidt und dem Unterzeichneten bei den Grabungen des Jahres 1895 gemachten Funde mit ziemlicher Sicherheit herbeigeführt worden.

An der Südwestseite der „Heidenburg“ befindet sich eine ziemlich ausgedehnte natürliche Terrasse, über welche in der Richtung Südost-Nordwest ein alter Verkehrsweg zur Nordostseite der „Heidenburg“ und zum dortgelegenen Hauptthore hinführt. — Auf dieser an mehrfachen Denkmälern bereits ergiebigen vielleicht früher leicht umwallten Terrasse fand sich nun im Winter 1894 und Sommer 1895 eine ganze Reihe von theils vollständigen theils fragmentirten Grabdenkmälern. Die Fundorte derselben liegen so ziemlich in einer südöstlich bis nordwestlich sich hinziehenden Reihe und zwar vorzugsweise an der linken d. h. südwestlichen Seite des eben erwähnten alten Weges (vgl. Zeichnung in d. V.'s „Studien“ XII. Abtheil. 1895, Taf. I oben und Zeichnung im Text). In meinen „Studien“ XII. Abth. war es mir nur möglich die wichtigeren Fundstücke anzudeuten, es folge hier bei der archäologischen Bedeutung der von Hettner, Zangemeister, Harster u. A. bereits „angeschnittenen“ Frage aus dem von mir an Ort und

[1]) In d. V.'s Werk: „Bilder aus der Pfalz“ Neustadt 1895. I. Suppl.-Heft. befindet sich eine hübsche Ansicht von Kreimbach und der „Heidenburg“.

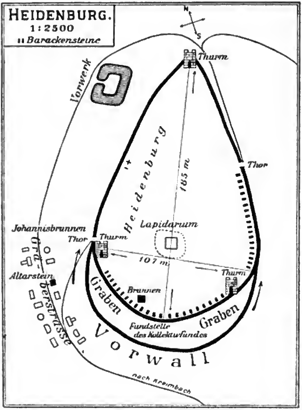
Stelle aufgenommenen Inventar ein kurzer Auszug. Es fanden sich hier folgende Stücke und zwar Nov. 1894 und Sommer 1895:

1) Reliefstein von 25 : 26 cm Grösse, darstellend Kopf und linken Flügel eines Todteneros. Vgl. Baumeister: „Denkmäler des klass. Alterthums“ Fig. 546.[2]) — 2) Reliefstein von 35 : 60 cm Grösse, darstellend die gekreuzten Unterschenkel und Füsse einer Tänzerin, wie sie auf mittelrheinischen Grabdenkmälern öfters abgebildet sind (vgl. Bonner, Jahrbücher Heft 77, Taf. VII. Fig. 2)[3]). — 3) Rest eines mit schweren Rundstab verzierten grossen Grabdeckels. An Buchstaben konnte d. V. nur ein A feststellen. (Versetzzeichen?). — 4) Grabplatte von 58 : 58 : 84 cm Grösse mit folgenden 3 Zeilen, dem Reste der Dedikationsinschrift:

Z. 1: [illegible]VI[illegible]IVSOVINI
= Jusovini.

Z. 2: C[illegible]VIS:VIVOS·ETIV
= civis? vivos. et.

Z. 3: IE·VXSORI:DEFVNC·
= Juliae uxori defunc (tae).




5—8) vier Steinkisten von circa 40:50:55 cm Grösse und je 20 cm Tiefe. Der innere, undichte Raum war bestimmt für Aufnahme der Aschengefässe und der Beigaben. Gerade diese sind wichtig für die Bestimmung des alten Weges als Gräberstrasse. Diese Steinkisten finden sich mit Beigaben des 1. bis 3. Jahrh. zahlreich in den römischen Friedhöfen der Pfalz, so in Eisenberg, Kindenheim, Einöllen u. a. O. An manchen Stellen wird die Steinkiste durch senkrecht gestellte Thonplatten oder einzelne Steinplatten ersetzt. — 9) Relief von einem Grabdenkmal; dasselbe stellt im oberen Felde ein nach R. galoppirendes Ross, im unteren einen Delphin dar. — 10) Rumpf einer Vollfigur eines Todteneros von 34 cm Höhe. Diese nahezu klassisch gestaltete Figur zeichnet sich aus durch zwei Flügelstümpfe, ärmelloses Gewand mit Bändern um die Taille, Rundfibel auf der Brust. Die Figur ist aus weissem Sandstein gearbeitet. — 11) Eckgesimsstein von einem Grabdenkmal von 35:68:80 cm Grösse. Die Balkenenden treten aus dem Gesims plastisch hervor. Aehnliche Architekturstücke sind vom Aventicum in der Schweiz bekannt, ebenso von unserer „Heidenburg“.[4]) — 12) Grabplatte von 25 : 48 : 70 cm Grösse mit schwach reliefirten Blattarabesken. Aehnlich ornamentirte Grabplatten bilden das Fundament des auf der Südwestseite befindlichen Eingangthurmes. 13) Halbsäule von 50 cm Dicke und 47 cm Höhe aus Quarzit. Auch diese scheint zu einem Grab-

[2]) u. [3]) Vgl. Abbildung 1895, S. 30.

[4]) Dieselbe Platte ist im Lapidarium der „Heidenburg“ vom Verf. eingelassen worden.

male gehört zu haben. 14—15) Reste von Inschriftcippen, die zweifellos ebenfalls zu Grabmälern gehören:

Nr. 14: V F 35:18 cm
Nr. 15: V I V 22:11 cm
(= viv-(n oder os).

16) Rest einer von einem Grabmal herrührenden männlichen Figur in Relief. Grösse 30:32 cm. Die Gestalt hält in der erhaltenen Rechten einen vollen Geldbeutel. Aehnliche Reliefs sind von römischen Grabmälern von der Mosel und der Saône bekannt (vgl. Museen zu Trier, Luxemburg, Autun u. a. O.).

Kleinere Reliefs und minderwerthige Architekturstücke, z. B. Gesimse mit einfachen Kyma, sind hier weggelassen. Doch gehören auch diese — fast ohne Ausnahme — zu grösseren Grabdenkmälern. —

Was die Fundtiefe der aufgegrabenen Denkmäler anbelangt, so lagen sie theils oberflächlich, theils in einer bis zu einem Fuss ansteigender Humusschicht. Auch in dieser Beziehung spricht kein Umstand gegen die Annahme, dass diese Grabdenkmäler-Reste vielfach noch in situ liegen. Manche von ihnen, z. B. die zwei Todteneros-Reliefs, das Relief mit Ross und Delphin, waren ja überhaupt zum Transport auf die Höhe des Kastelles nicht passend, weil zu klein, andere wieder, 84 cm lange, 58 cm hohe und breite Grabsteine mit der Inschrift des Jusuvinus (Nr. 4), wegen ihres Gewichtes nicht geeignet, auf die steile Höhe hinauf geschleppt zu werden. — Diese Rücksicht — 1) Gewicht und Last der Grabsteine; 2) Höhe und Böschung der Kastellage — verbieten geradezu prinzipiell die bisher vielfach gemachte Annahme, diese disjecta membra monumentorum seien aus weiterer Ferne, in unserem Falle etwa vom jenseitigen Thale aus, vom Rothselberg[5]), bieher transportirt worden. Dies war faktisch, wie sich der Verf. beim Transporte kleinerer Architekturstücke bergab persönlich überzeugt hat, unmöglich. Die oben zur Verwendung kommenden Hausteine mussten aus nächster Hand, d. h. von der direct unten gelegenen Gräberstrasse bezogen worden sein. — Diese hatte zudem hier eine prächtige Lage. Ringsum nach West, Nord und Ost die grünen Höhen des Lauterthales, gen Südost der weite Blick auf den sich abbrechenden Rand des Hartgebirges und seine Felskuppen: Drachenfels und Kalmit. Für die Bewohner des Römerkastelles ein idyllisch gelegenes Todtenfeld zu Füssen der schützenden Veste mit ihren hohen Zinnen und Thürmen!

Schliesslich haben wir hier nur dasselbe Verhältniss wie bei den Limes-Kastellen zwischen Lage des Kastelles und des Gräberfeldes. Genau korrespondirt die Lage des Grabfeldes und der Gräberstrasse am Südfuss der bekannten Saalburg mit unserer „Heidenburg". Nur dass dort die Gräberstrasse direkt in die porta decumana eintritt, während hier der „alte Weg" einen Umweg nach Nordosten vonwegen der Steigung machen muss (vgl. v. Cohausen: „Der römische Grenzwall in Deutschland" 1. Lieferung Taf. XIV. „Castel Saalburg"). —

Wie entstand, fragen wir zuletzt, unser Trümmerfeld am Südfuss den „Heidenburg"? Ohne Zweifel entnahm die fremde Soldateska der Diokletianischen Zeit, in welche etwa die Neuanlage der „Heidenburg" fällt, hier unten ohne jede Rücksicht den Grabmälern an Hausteinen, was zum Transport nach oben tauglich schien; die anderen zu schweren und zu leichten Werkstücke liess man in Trümmern liegen, bis sie später z. Th. durch die Bauern der Umgebung als Baumaterial nach unten gelangten, z. Th. durch die Humusdecke der Jahrhunderte dem suchenden Auge entzogen wurden. Hier fanden die Reste die Forscher der Gegenwart. Aus den Denksteinen wird an Ort und Stelle ein zweites Lapidarium errichtet.

[5]) Ueber die dortigen Funde, bes. den Attis vgl. Correspondenzblatt d. d. Gesellsch. für Anthropologie 1895 Nr. 4 S. 30—31.

**Central-Comité**
zur
**Errichtung eines Denkmals für Hermann von Helmholz.**

Berlin, im Januar 1896.

Bald nach dem am 8 September 1894 erfolgten Tode von **Hermann von Helmholz** haben sich zur Errichtung eines Denkmals für den Verstorbenen Vertreter fast aller Kulturvölker, den verschiedensten Berufsarten und Ständen angehörig, vereinigt und einen Aufruf erlassen. Infolge dessen ist nun bisher zwar eine recht beträchtliche Summe eingegangen; sie reicht aber nicht aus zu einem der Bedeutung des grossen Todten würdigen Denkmal.

Wir dürfen daher nicht unterlassen die Theilnahme weiterer Kreise für unsere Bestrebungen in Anspruch zu nehmen und wenden uns dabei auch an die naturwissenschaftlichen Vereine Deutschlands, denn **Hermann von Helmholz** hat nicht nur den Ausbau unserer Naturkenntniss zu einem folgerichtigen, fest in sich gegründeten System mächtig gefördert, sondern zugleich auch eine fast unabsehbare Fülle von einzelnen neuen Thatsachen uns kennen gelehrt.

Wir geben uns der Hoffnung hin, dass Ihr Verein und seine Mitglieder gerne bereit sind, eine Beisteuer zu einem Denkmal für den grossen Gelehrten zu geben und, wenn möglich, auch die anderen Kreise Ihrer Stadt zu Beiträgen anzuregen.

Einsendungen erbitten wir direkt an den unterzeichneten Schatzmeister.

Dr. R. Delbrück, Staatsminister, Vorsitzender.

Dr. Arthur König, Prof. a. d. Universität, Schriftführer, Berlin NW., Flemmingstrasse 1.

**Mendelssohn u. Co., Schatzmeister,** Berlin W., Jägerstrasse 49/50.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 3. Februar 1896.*

# I. Nachtrag zum Bericht der allgemeinen Versammlung in Cassel.

## Vorversammlung in Driburg.

### Die „Gräfte" bei Driburg eine mittelalterliche Befestigung.

In dem Bericht über die XXVI. allgemeine Versammlung in Cassel legt Herr v. Stoltzenberg-Luttmersen seine Auffassung über die Ergebnisse der Ausgrabungen bei Driburg dar unter der Ueberschrift „Das vielgesuchte Schlachtfeld im Teutoburger Walde ist endlich gefunden".

Hervorragende Mitglieder der deutschen Anthropologischen Gesellschaft, welche bei der Ausgrabung zugegen waren, sind mit mir der Meinung, dass jene Auffassung gänzlich in die Irre geht und hier nicht unwiderlegt bleiben darf. Es ist nicht das Geringste zu Tage gekommen, was auf einen römischen Ursprung der Gräfte schliessen lassen könnte; vielmehr vereinigen sich alle Fundumstände zu dem klaren Resultat, dass wir es mit einer mittelalterlichen Befestigung zu thun haben, wie solche in dieser Form in Westfalen und Rheinland jetzt schon in grösserer Zahl aufgewiesen werden können.

Die Anlage der „Gräfte" zeigt in der Mitte einen viereckigen Hügel von etwa 11 m Durchmesser, um ihn herum doppelten Graben und Wall und zwar von innen nach aussen Graben—Wall—Graben—Wall, so dass zu äusserst ein Wall liegt. Im Süden ist ein kleines Wallviereck vorgelegt und im Norden wird das Ganze durch einen Längswall gedeckt.

Hölzermann hielt die Anlage ihrer regelmässigen Form wegen und weil die Bauern ihm erzählten, dass darin bunte Scherben gefunden seien, von denen er selbst aber nichts mehr zu sehen bekam, für römisch und sprach die Vermuthung aus, dass der mittelste Hügel vielleicht die ara Drusi berge. Herr v. Stoltzenberg hat dann 1888 in der „Gräfte" gegraben und will damals „die Torsen zweier kleiner Amphoren, die mit bedeutender Kunstfertigkeit auf der Drehscheibe gefertigt waren" gefunden haben, im Uebrigen aber nur Mittelalterliches, so dass er im Unmuthe die Ausgrabung plötzlich abbrach. In den folgenden Jahren ist er dann aber zu der Auffassung Hölzermanns zurückgekehrt und hat dessen Vermuthung bei sich immer mehr zu einer festen Ueberzeugung ausgebildet. So lud er im August 1895 die deutsche anthropologische Gesellschaft ein zur feierlichen Ausgrabung des „Drususaltars".

Den Befund dieser Ausgrabung haben wir, die wir an Ort und Stelle am meisten unsere Meinungen ausgetauscht, in folgendem Protokoll niedergelegt.[1])

#### Ausgrabungs-Protokoll.

Am 6. und 7. August 1895 wurden durch den Freiherrn v. Stoltzenberg-Luttmersen im Beisein des Vorsitzenden und vieler Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft an der „Gräfte" bei Driburg Ausgrabungen gemacht, welche folgendes Ergebniss hatten.

In dem viereckigen Kernwerk wurde an der Nordseite die Mauer freigelegt. Dieselbe war 2,10 m stark und hatte nach aussen hin einen Bankettevorsprung von 0,12 m. Das Mauerwerk reichte bis in das Grundwasser hinein. Aussen vor dieser Mauer wurden Scherben gefunden von grauschwarzer, klingend hart gebrannter und meist geriefelter Thonwaare, hinter der Mauer eine ziemlich platte eiserne Pfeilspitze (mittelalterlicher Bolzen) und ein grösseres eisernes Messer, dazu drei grosse Nägel und ein Eberzahn.

Ferner wurde in der Südostecke des ersten Umfassungswalles ein Einschnitt von Westen nach Osten gemacht und bis auf den gewachsenen Boden hinabgeführt. Hier fand sich eine Brandschicht von 8 m Länge und 2,45 m Breite. Im Westen, also nach dem Kern des Werkes zu, fand sich über dem gewachsenen Boden zunächst eine 0,20—0,30 m starke Schicht schwarzer Erde, hierüber eine harte, ziemlich wagerecht ausgeglichene Steinschicht 0,10—0,15 m stark, darüber eine Schicht gelöschten, noch nicht abgebundenen Kalkes, ohne Beimengungen, etwa 0,30 m stark; über dieser Schicht lag rothe Branderde gegen 0,50 m stark. An manchen verbrannten Lehmklötzen sah man deutlich die Abdrücke von mehreren runden Hölzern neben einander, sowie von Balken mit knotigen Vorsprüngen, und öfter hatte sich an der Aussenseite durch den Brand Glasur gebildet. Nach Osten hin lag unter der Brandschicht eine ungefähr 0,20 m starke Schicht Holzkohlen.

In dieser ganzen Brandschicht wurden graue, gelblich-weisse und röthliche Thonscherben gefunden, alle hart gebrannt und zumeist geriefelt. Es überwogen die grauen; bei den gelblich-weissen fanden sich noch Spuren von Glasur.

Gegenstände, die man etwa für römisch hätte halten können, kamen nirgend zu Tage.

Geh.-R. Prof. Dr. Waldeyer, z. Vorsitzender der deutschen Anthr. Ges. 9. Nov. 95.
Geh.-R. Dr. Grempler, Direktor am schles. Prov.-Museum zu Breslau.
Dr. Mertens, Direktor des Alterthumsvereins Paderborn. 14. Nov. 95.
Biermann, k. Baurath, Paderborn. 13. Nov. 95.
Dr. Schuchhardt, Direktor des Kestnermuseums zu Hannover.

Dieser Befund zeigt ganz deutlich, dass wir es mit einer einheitlichen mittelalterlichen Befestigung zu thun haben. Herr v. Stoltzenberg selbst spricht von der „unzweifelhaften Thatsache, dass die mittlere abgestumpfte Pyramide in mittelalterlichen Zeiten einen Holzthurm getragen habe, dass dieser Holzthurm durch Brand zerstört war und dass seine Vertheidiger mittelalterliche Bolzengeschosse geführt hatten, da solche gefunden wurden." Aber in der grossen Brandschicht in der Ecke des Umfassungswalles meint er, „ist das Crematorium klargelegt, in welchem die Knochenreste

[1]) Herr Geh.-Rath Virchow ersuchte uns, ihn von der Unterschrift zu entbinden, da er nur ganz kurze Zeit und damals sehr unwohl an der Ausgrabungsstelle verweilt habe. Herr Sanitäts-Rath Dr. Bartels hat durch ungünstige Verhältnisse dieselbe erst bei Dunkelwerden erreicht, als die Arbeit eben eingestellt wurde.

der erschlagenen römischen Krieger verbrannt waren.“ Und doch war auch diese Schicht bis unten hin mit mittelalterlichen Scherben durchsetzt und die Menge von Klötzen verbrannten Lehms mit Balkenabdrücken darin machten es nun völlig klar, dass auch hier, wie in der Mitte, ein Holzbau gestanden habe, der verbrannt und zusammengefallen war. Die Art und Bestimmung dieses Holzbaues blieb zunächst noch zweifelhaft, bis die Bemerkung des Oberst v. Steinwehr-Hannover, dass nach der schmalen aber langen Erstreckung der Brandschicht ($2^1/_2$ : 8 m) wohl am ehesten an eine Poterne, einen unter dem Walle durchführenden Gang zu denken sei, auch hier die Lösung brachte. Einen aus Steinen gewölbten Durchgang unter dem Walle habe ich in der dem 14. Jahrhundert angehörenden Erdbefestigung des Sensenstein im Kauffunger Walde gefunden und durch Ausgrabung freigelegt. (Atlas vorgesch. Befest. in Niedersachsen Heft IV S. 32.) Bei der Gräfte bestand die Konstruktion aus Holz und Lehm und wohl im Unterbau aus kleinen Steinen und Kalk. Der Annahme einer solchen Poterne entspricht auch die Beobachtung, die Herr v. Stoltzenberg und mehrere von uns gemacht haben, dass über der Brandschicht sich 1—2 Fuss Wallerde befanden. Vielleicht ist diese Unterführung auch nur ein Wasserdurchlass gewesen, der das Wasser, welches der vorbeifliessende Bach lieferte, von dem äusseren in den inneren Graben führte.

Die Gräfte ist mit ihrer Gestalt und ihrem Ausgrabungsbefunde nun aber heute keineswegs mehr das Unicum, für das Hölzermann sie hielt und Herr v. Stoltzenberg sie noch hält. Schon Hölzermann war aufgefallen, dass „die Hügel bei Gartrop“ die er auch aufgenommen hat (Lokaluntersuchungen Taf. XXI) einen sehr ähnlichen Grundriss haben. Auch hier ist immer das Hauptstück ein viereckiger Hügel, umgeben von allerdings nur einfachem, aber sehr starkem Graben und Wall und mit einem kleinen umwallten Vorplatze ausgestattet. Diese Hügel hielt Hölzermann entsprechend seiner Auffassung von der „Gräfte“ für römische oder altgermanische Opferstätten. Ich habe ihrer zwei bei Gartrop ausgegraben und dazu noch die ähnliche aber mit vierfacher Umwallung versehene Befestigung bei Hünze, die Hölzermann noch nicht kannte. In allen drei Fällen zeigten sich Spuren des aus Lehm und Holz konstruirten Thurmes und dazu eine Menge mittelalterlicher Scherben, sowie eiserne Bolzen und Nägel.

Eine wesentliche Bereicherung der Liste dieser Warten hat dann noch C. Koenen gebracht in dem letzten 96. Bande der Bonner Jahrbücher S. 359 ff. Drei Warten, bestehend aus stark umwalltem viereckigen Hügel mit viereckigem Vorplatz, an einer alten Landwehr zwischen Ost- und Westlothringen gelegen, hat Koenen ausgegraben und jedesmal die Spuren des Thurmes und frühmittelalterliche Scherben und Geräthe gefunden. Die Scherben hält Koenen für karolingisch und der Zug der Landwehr bezeichnete nach seiner Darlegung die alte Grenze zwischen dem Gebiete Ludwigs des Deutschen und Karls des Kahlen, so dass die Wehr mit den Warten zwischen 870 und 876 angelegt wäre.

Alle diese Warten: die Gräfte, die Hügel bei Gartrop, die Befestigung bei Hünze und die lothringischen Hügel haben noch das mit einander gemein, dass jede an einem Bache angelegt ist, dessen Wasser in die Gräben der Befestigung hineingeleitet wurde, und noch das Zweite, dass bei ihnen immer zu äusserst der Wall liegt, während z. B. bei römischen Befestigungen sich vor dem Wall immer noch ein Graben befindet.

Dass die Gräfte von Driburg somit zu dieser Art von mittelalterlichen Befestigungen gehört hat, steht ganz ausser Zweifel. Sie ist als solche wohl sicher von der nur $^1/_4$ Stunde entfernten Iburg angelegt worden, um die Heerstrasse, die gegen Süden bald darauf in ein Defilé eintritt, zu bewachen.

Es fragt sich nun bloss noch, ob man die Berechtigung hat, eine schon frühere, vielleicht sogar römische Benutzung derselben Stelle anzunehmen, wie Herr v. Stoltzenberg es thut. Diese Berechtigung kann natürlich nur gewonnen werden durch entsprechende Funde. Die viereckige Gestalt des Grundrisses, die ja auch bei den andern mittelalterlichen Warten wiederkehrt, beweist kein Römerthum, und die weiteren grossen Walllinien um die Gräfte herum, aus denen Herr v. Stoltzenberg ein römisches Legionslager konstruirt, sind durchaus unerwiesen. Es wurde am Morgen des 7. August wohl dergleichen vermuthet, aber als ich nachher mit Herrn Hauptmann v. Bärenfels z. B. die Linie angrub, die von der Südostecke des Vorplatzes gegen Osten sich fortzusetzen schien, stellte sich dieselbe sofort als die Weghecke eines alten hier entlang laufenden Fussweges heraus. Die Hölzermann'sche Aufnahme ist durchaus richtig und vollständig, und der hier verzeichnete im Norden angelegte Wall findet seine Analogie in mittelalterlichen Warten (Hünze). An Einzelfunden ist 1895 nichts zu Tage gekommen, was sich für römisch halten liesse. 1888 freilich will Herr v. Stoltzenberg zwei Torsen von Amphoren oder, wie er an anderer Stelle stärker sagt, zwei Amphoren von auffallend römischer Form gefunden haben. Diejenigen, welche damals der Ausgrabung beigewohnt haben und besonders die Aufbewahrerin der Fundstücke, Frau v. Cramm-Sierstorpff, haben mir versichert, dass es sich nur um zwei kleine Bruchstücke von Gefässböden aus rothem Thon gehandelt habe, die Herr v. Stoltzenberg für Terra sigillata nahm. Rothe Thonwaare kommt natürlich auch im Mittelalter häufig vor und wurde auch 1895 mehrfach wieder mitgefunden. Die in Rede stehenden kleinen Scherben haben mit den anderen Funden in Cigarrenkisten verpackt längere Zeit auf einem Hausboden in Driburg gestanden, bis der Dachstuhl abbrannte und sie vernichtete. So ist das Einzige, worauf Herr v. Stoltzenberg seine römische Theorie noch mit einem Scheine von Recht stützen könnte, leider für ewig verloren gegangen.

Da Herr v. Stoltzenberg seine Ansicht in dem weitverbreiteten Correspondenzblatte für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte mit solcher Zuversicht und gewissermassen unter der Aegide der deutschen Anthropologischen Gesellschaft, von deren Mitgliedern eine Anzahl bei der Ausgrabung zugegen war, vorgetragen hat, so könnten ferner Stehende, falls kein Widerspruch erfolgt, die Sache für erledigt und im Sinne des Herrn v. Stoltzenberg entschieden ansehen. Deshalb erschien es nothwendig, der gegentheiligen Ueberzeugung zunächst schon hier an derselben Stelle Ausdruck zu geben. Ich darf auch erklären, dass die Herren Geheimrath Waldeyer und Geheimrath Grempler meine durchaus abweichende Ansicht völlig theilen.

Von einer Wiederentdeckung des varianischen Schlachtfeldes kann keine Rede sein. Die Gräfte bei Driburg ist in völlig einheitlicher Anlage und ohne irgend welche Spuren früherer Kultur eine mittelalterliche Befestigung. Dr. Schuchhardt.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* **Johannes Ranke** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XXVII. Jahrgang. Nr. 3. Erscheint jeden Monat. März 1896.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.



## Höhlenstudien und Ausgrabungen bei Velburg in der Oberpfalz.

Von M. Schlosser.

Im vergangenen Herbste brachten die Tagesblätter die Nachricht, dass bei Velburg in der Oberpfalz eine neue Höhle entdeckt worden sei, welche, abgesehen von der Schönheit ihrer Tropfsteingebilde, auch desshalb grösseres Interesse verdient, weil sie zahlreiche Thierknochen und verschiedene Artefacte des prähistorischen Menschen enthält. Herr Geheimrath Prof. v. Zittel beauftragte mich diese Höhle zu untersuchen, eine Aufgabe, der ich mich um so lieber unterzog, als hier die Garantie gegeben war, jene Reste noch auf ihrer ursprünglichen Lagerstätte anzutreffen, während die fränkischen Höhlen fast sämmtlich schon zu einer Zeit ausgebeutet worden sind, wo man auf scharfe Unterscheidung der einzelnen Schichten noch nicht zu achten gewohnt war, wesshalb auch ihr Inhalt für eine genauere Chronologie wenig geeignet erscheint.

Was nun die topographischen Verhältnisse der neuen Höhle betrifft, so befindet sie sich am Südabhange des nördlich von St. Coloman, $^1/_2$ Stunde von Velburg gelegenen Höhenzuges und streicht ungefähr in der Richtung von West nach Ost. Ihre Länge beträgt wenigstens 400—500 Meter, doch war ihr wirkliches östliches Ende zur Zeit meiner Anwesenheit noch nicht vollkommen sicher ermittelt. Die kleineren tiefer gelegenen Kammern zeichnen sich durch ihren Reichthum an herrlichen Tropfstein-Gebilden aus, dürften aber wohl zeitweilig zum Theil unter Wasser stehen. Die grösseren und höher gelegenen Kammern entbehren zwar jenes Schmuckes, sind aber für uns insoferne wichtiger, als sie eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Thier- und Menschenresten geliefert haben. Der Boden dieser grösseren Kammern ist meist mit Gesteinsblöcken übersät, an der Decke zeigen sich Anfänge von Tropfsteinbildung in Gestalt kurzer wassererfüllter Röhrchen von Bleistiftdicke, auch sind die Knochen häufig mit einer mehr oder minder dicken Sinterkruste überzogen.

Anfangs war der Zutritt zu der Höhle nur durch einen einzigen Schacht ermöglicht, nachträglich aber stellte sich heraus, dass noch mehrere Eingänge vorhanden sein müssten und war man bei meiner Anwesenheit damit beschäftigt, den zweiten Eingang für die Besucher praktikabel zu machen. Er mündet in den grössten Raum der Höhle und ist auch insoferne wichtig, als durch ihn ein grosser Theil der Thierknochen, sowie alle Reste und Artefacte des Menschen in die Höhle gelangt sind.

Der dritte Eingang befindet sich in nächster Nähe des zweiten, hat aber für uns keine Bedeutung, denn ausser Felstrümmern ist durch ihn sicher nichts weiter in die Höhle gelangt. Auch hat es fast den Anschein, als ob dieser Schlupf erst in späterer Zeit und zwar durch Menschenhand verrammelt werden wäre, um den die Höhle bewohnenden Füchsen und anderen Raubthieren den Ausgang zu verwehren. Der vierte Eingang ist nahe dem östlichen Ende der Höhle. Er wird

offenbar noch jetzt von Füchsen und Mardern benützt, denn in seiner Nähe finden sich Knochen von frisch erbeuteten Thieren, darunter auch von Geflügel, Knochen und Kiefer von vorwiegend jungen Füchsen und überdies sogar frische Losung. Durch diesen Schlupf ist eine grössere Menge von Löss in die Höhle herabgefallen, in dem ich jedoch keine Thierreste entdecken konnte.

Was nun die Thierknochen selbst betrifft, so sind dieselben nicht bloss auf verschiedene Weise in die Höhle gelangt, sie gehören vielmehr sicher auch ganz verschiedenen Perioden an. Die ältesten sind selbstverständlich die Ueberreste des Höhlenbären. Sie fanden sich oberflächlich auf den Felsblöcken zwischen dem ersten und zweiten Eingang, auch glaube ich einen stark mit Tropfstein incrustirten Schädel beobachtet zu haben, dessen genaueren Platz ich jedoch nicht mehr anzugeben vermag. Es stammen diese Reste von Individuen, welche die Höhle selbst bewohnt haben und auch darin verendet sind. Ihre Zahl war indess ziemlich gering, denn bis jetzt wurden nur wenige Extremitätenknochen und Wirbel aufgelesen.

Die meisten Knochen stammen von Hausthieren, vorwiegend von Schwein und Rind, seltener von Schaf und Pferd. Sie sind durch den erwähnten zweiten Eingang in die Höhle gelangt. Dem Erhaltungszustande nach hat es fast den Anschein, als ob auch sie zwei verschiedenen Perioden angehörten. Ein Theil stammt vermuthlich bereits aus der Zeit des prähistorischen Menschen, denn Artefacte desselben — Broncespirale und Broncenadel — sowie zahlreiche Holzkohlen wurden zusammen mit solchen Thierknochen gefunden. Der grössere Theil aber dürfte wohl erst aus historischer Zeit stammen, und hat die Vermuthung Federls, des Entdeckers der Höhle, dass etwa bei einer Seuche die gefallenen Thiere in die Höhle geworfen worden wären, in der That viel Wahrscheinlichkeit für sich. Dagegen glaube ich das Vorkommen der Thierknochen aus früherer Zeit, sowie das Vorkommen der Artefacte und Holzkohlen darauf zurückführen zu sollen, dass vor der Höhle eine prähistorische Station bestand, deren Abfälle in Folge einer Senkung des Bodens in die Höhle gestürzt sind. Für eine solche Senkung spricht in der That der Umstand, dass in dem unmittelbar an diesen Eingang grenzenden Theile der Höhle, dem „Erlhain“ — nach einem der ersten Erforscher der Höhle benannt — die mehr als fussdicken Stalaktiten fast sämmtlich in gleicher Höhe abgebrochen, die ihnen entsprechenden Stalagmiten aber umgefallen und zum Theil durch Felsbrocken verdeckt sind. Ueberdies zeigen auch die Felswände, sowie der Höhlenboden mehrfache Verwerfungen und ist aus diesen beiden Erscheinungen sogar der ungefähre Betrag — 2 Meter — zu ermitteln, um welchen sich der Boden gesenkt hat. Bei diesem Vorgang musste auch die ihrer Stütze beraubte, vor der Höhle befindliche Culturschicht in die Tiefe stürzen. Nachträglich wurden dann noch durch die in der Höhle angesammelten Tropfwässer die leichteren Knochen, insbesonders aber die Holzkohlen, nach den tieferen Theilen der Höhle verschwemmt und hier in eine dicke, aber durchscheinende Tropfsteinkruste eingebacken.

Die Menschenknochen-Oberkiefer eines jugendlichen Individuums, Schädelknochen und das angebrannte Oberende eines Humerus — habe ich Herrn Prof. J. Ranke zur näheren Untersuchung übergeben, doch scheinen diese Reste aus späterer Zeit zu stammen.

Dass die Höhle noch jetzt von Raubthieren bewohnt wird, und daher Knochen der von ihnen erbeuteten Thiere, sowie von Füchsen und Mardern, insbesondere von jungen Individuen namentlich in der Nähe des vierten Eingangs vorkommen, habe ich bereits erwähnt. Mehr Interesse verdienen die Knochen und Kiefer von zwei Vespertilio-Arten, da sie in einem lockeren Kalktuff eingebettet sind und daher eher für fossil gehalten werden könnten. Die Bildung dieses Tuffes dauert indess noch in der Gegenwart fort, wie auch die Höhle noch jetzt von Fledermäusen bewohnt wird, wesshalb wir auch diesen Resten kein höheres Alter zuschreiben dürfen.

Wir haben somit in der „König Otto-Höhle“ sowohl Reste von Thieren, welche entweder früher — Höhlenbär — oder noch in der Gegenwart — Fledermäuse und Raubthiere — in der Höhle gelebt haben, als auch solche, welche bloss durch Zufall, zum Theil direct durch die Thätigkeit des Menschen, zum Theil durch Raubthiere in die Höhle gelangt sind, und zwar lassen sich auch diese wieder auf verschiedene Zeiträume — prähistorische (Bronce-Periode) Zeit, Mittelalter(?), oder neuere Zeit, und Gegenwart — vertheilen; ganz ähnliche Verhältnisse zeigt die Charlottenhöhle bei Hürben in der Nähe von Giengen a. d. Brenz, über welche kürzlich Eberhard Fraas[1]) berichtet hat.

Ich möchte noch darauf hinweisen, dass auf dem Boden unserer Höhle auch nussgrosse Kalkgerölle vorkommen. — auch in der benachbarten Breitenwiener Höhle hat man solche beobachtet —. Ihre Herkunft ist völlig räthselhaft, denn in der

[1]) Jahres-Hefte des Vereins für Naturkunde in Württemberg. 1894. S. LXII.

ganzen Gegend sind ähnliche Geröllschichten nirgends über Tag anzutreffen. Sind dieselben durch Fluthen in die Höhle verschwemmt worden oder kamen sie durch den Menschen in die vor der Höhle befindliche Culturschicht und aus dieser dann erst später in die Höhle selbst?

Ausser der soeben besprochenen „König Otto"-Höhle und der schon früher durchforschten, durch ihren Reichthum an Höhlenbären-Resten ausgezeichneten Breitenwiener Höhle hat die Umgebung von Velburg noch eine ziemliche Anzahl grösserer und kleinerer Grotten aufzuweisen[2]). Zwei grössere solcher, hier „Holloch" genannten, Höhlen befinden sich nur 2 Kilometer von Velburg entfernt, bei St. Wolfgang. Die eine von ihnen enthält ziemlich viele Knochen; ich selbst fand im Vorraume frei auf dem Boden liegend einen Handwurzelknochen von Höhlenbär. Da jedoch beide Höhlen früher als Bierkeller gedient haben und ihr Boden desshalb an verschiedenen Stellen eingeebnet, bezw. aufgefüllt worden war, so erschien mir eine systematische Ausgrabung von vorneherein ziemlich überflüssig, da ich hier ja doch keine ungestörte Lagerung etwaiger Thier- und Menschenreste erwarten durfte. Immerhin liess ich, um ganz sicher zu gehen, an den Seiten und in einem Nebengang der Vorhalle Gräben ziehen, die jedoch schon in ganz geringer Tiefe auf den Felsen trafen, ohne irgend welche Reste zu liefern. Um so mehr versprach ich mir von der Ausgrabung der zwischen den beiden grossen Höhlen befindlichen Felsnische und hatten hier meine Forschungen auch reichlichen Erfolg, insoferne ich wirklich ein deutliches Profil verschiedener prähistorischer Schichten feststellen konnte, ähnlich jenem vom Schweizersbild bei Schaffhausen, während in Franken eine derartige Schichtenfolge bis jetzt noch nicht zu beobachten war.

Mein Ergebniss an anthropologischen Funden steht nun allerdings weit hinter denen, welche an jener berühmten schweizerischen Localität gemacht wurden, zurück, dagegen kann sich meine Ausbeute der aus der tiefsten Schicht — der Nagerschicht stammenden Wirbelthier-Reste, sowohl was den Arten- als auch den Individuen-Reichthum betrifft, so ziemlich mit den Aufsammlungen von Dr. Nuesch am Schweizershild messen.

Die Nische misst an der einen Längseite 6, an der anderen 5,5 Meter, an der Rückwand 3,5, an ihrer Oeffnung 4 Meter; ihre Höhe beträgt mindestens 3 Meter und bot daher dem prähistorischen Menschen wenigstens zu vorübergehendem Aufenthalt genügend Raum. Für einen solchen Aufenthalt war sie bei ihrer vollkommen windstillen, sonnigen Lage wohl geeignet.

Da bei der vorgerückten Jahreszeit eine Unterbrechung der Ausgrabung zu befürchten stand, liess ich nacheinander Gräben ausheben in der Reihenfolge der römischen Ziffern — siehe die Skizze — um bei einer etwaigen Einstellung der Arbeiten noch für günstigere Zeit unberührte Stellen übrig zu lassen. Indess gestattete die Witterung eine vollständige Erforschung und Ausbeutung der Localität und zwar in der kurzen Zeit von vier Tagen.

Fig. 1.

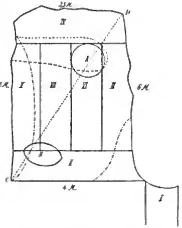
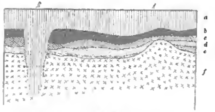



Fig. 2.




Die römischen Ziffern geben die Reihenfolge der Gräben an.
A Feuerstelle. B Leichenbrand. CD Richtung des Profils in Fig. 2.
---- Lage der Felsplatte.
—.—.—. Grenze der Nagerschicht.
a Humus. b schwarze Schicht. b' braune Schicht. c weisser Sand, weisse Nagerschicht. d gelbe oder Hauptnagerschicht. e Felsbrocken und Sand. f Felsboden.

[2]) Bald nach meiner Abreise von Velburg wurde auch bei Krumpenwien, etwa 3 Kilometer von der König Otto-Höhle, eine sehr grosse Tropfsteinhöhle entdeckt, die jedoch bis jetzt keine organischen Ueberreste geliefert hat.

Der erste Graben (I) wurde senkrecht zu der die Felsnische begrenzenden Wand gezogen, ergab jedoch nur steriles Erdreich und bei 1,2 Meter Tiefe blossen Felsboden, hingegen liess bereits der zweite, die beiden Seiten der Nische verbindende Graben (II) ein deutliches Profil erkennen, nämlich:

0,5 Meter gewachsenen Boden mit Resten des Höhlenbären und Topfscherben,

0,5 Meter neolithische Schicht — 0,2 M. schwarze Erde mit Broncefibel und 0,3 M. braune Erde —,

0,1 Meter gelbe, lössartige Nagerschicht, darunter Felsen.

An der Rückwand der Höhle (Graben IV) reichte der gewachsene Boden ebenfalls bis 0,5 Meter hinab, dann folgte eine Schicht mit Kohlen und eine mit Steinen — zusammen 0,5 Meter, hierauf wiederum die Nagerschicht 0,1 Meter und zuletzt gelber Dolomit-Sand und Felsboden. An der einen Seite der Höhle (III) traf ich ebenfalls 0,5 Meter gewachsenen Boden, darunter die schwarze Schicht, auf welche vorne nur Steine und zersetzter Fels, weiter hinten aber die Nagerschicht in einer Mächtigkeit von 0,5 Meter folgte. Die andere Seite (V) liess keine deutliche Schichtung erkennen; nach 0,5 Meter Erde kam bereits zersetzter Felsen. Auch in der Mitte der Nische (VI und VII) hatte der gewachsene Boden eine Mächtigkeit von ca. 0,5 Meter. Darunter kam weisser Dolomit-Sand mit kleinen Felsbrocken von 0,1—0,3 Meter Mächtigkeit, dessen tiefere Lagen Nager- und Vogel-Reste enthielten, hierauf folgte die gelbe Nagerschicht zuletzt ohne Fossilien und am Schluss Felsen.

Zwischen IV, V, VI und VII zieht sich schon in geringer Tiefe eine Felsplatte hin, auf welcher die Nagerschicht hoch heraufreicht, allerdings in ihren oberen Lagen nicht als lössartiger Lehm, sondern als weisser Sand entwickelt. In diese greift bei A eine Partie Kohlen, angebrannter Knochentrümmer von Wiederkänern und angebrannten Steinen ziemlich tief herab; wir haben also aller Wahrscheinlichkeit nach eine Feuerstätte vor uns. Bei B war die schwarze Erde selbst bei 2 Meter Tiefe noch nicht zu Ende, und scheint hier ein Spalt in den Felsen hinabzureichen, wenigstens konnten Schaufelsticle bis an das Eisen hinabgesteckt werden. Die Erde war namentlich gegen die Tiefe zu stark mit Kohlentheilchen gemischt, auch Topfscherben fanden sich häufiger als in den übrigen Theilen der Felsnische, wesshalb ich wohl die Vermuthung aussprechen darf, dass hier ein Leichenbrand bestattet worden sei.

Der gewachsene Boden hebt sich zwar meistens ziemlich scharf von der darunter befindlichen braunen und schwarzen Lage ab, in Wirklichkeit dürfen wir jedoch wohl auch diese oberste Lage noch theilweise den neolithischen Schichten zurechnen, wenigstens lassen sich die Topfscherben und Feuersteinabfälle der tieferen Lagen absolut nicht von denen, die bereits nahe der Oberfläche vorkommen, unterscheiden. Auch scheinen die Bruchstücke der Röhrenknochen in den tieferen, sowie in den höheren Lagen von den gleichen Thierarten — namentlich von Boviden — herzurühren. Auch zwei Artefacte fanden sich in oder nahe der Humusschicht. Die verschiedene Färbung der neolithischen Schichten ist daher wohl eher durch die mehr oder weniger weit vorgeschrittene Zersetzung der Humussubstanzen als durch Annahme wirklich verschiedener Perioden zu erklären. Die schwarze Farbe der tieferen neolithischen Lagen rührt augenscheinlich von beigemengten Kohlentheilchen her. Die in dieser Weise zusammengefassten über der Nagerschicht vorhandenen neolithischen Schichten lieferten Reste von folgenden Thieren:

Felis catus ferus Linn. Unterkiefer,
Mustela martes Linn. „ 2 Wirbel,
Vulpes vulgaris Linn. „ Eckzahn, 1 Metatarsale,
Lupus vulgaris Linn. 3 Metacarpalia, 1 Phalange,
Ursus spelaeus Blumb. zahlreiche isolirte Zähne, Knochen von Hand und Fuss, 1 Wirbel,
Hyaena crocuta Zimmerm. var. spelaea, 4 Phalangen,
Equus caballus Linn. 2 Zähne,
Sus scrofa ferus Linn. 3 Unterkiefer, 1 Schädelfragment, 2 Metacarpalia etc.,
Sus scrofa domesticus Linn. 1 Wirbel,
Bos (Bison?) 1 sehr grosse Phalange,
Bos taurus Linn. 4 isolirte Zähne, Phalangen,
Cervus elaphus Linn. 1 Zahn, 2 Carpalia, Phalangen,
Rangifer tarandus Linn. 2 Geweihfragmente, 3 Phalangen,
Lepus timidus Linn.? variabilis Pall? Scapula, Sternalknochen,
Lagopus alpinus Nilss. Flügel- u. Fussknochen,
Lagopus albus Gmel. Flügel- u. Fussknochen.

Vollständige Kiefer oder ganze Röhrenknochen von grösseren Thieren waren nicht vorhanden, die zahlreichen Knochentrümmer zeigten weder Spuren von Bearbeitung noch von Benagung, nur eine einzige Fibula von Rind war zu einem Pfriemen verarbeitet.

Von Mensch liegen 3 Metacarpalien, Phalangen, 1 Humerusepiphyse und 1 Rückenwirbel vor, doch stammen dieselben ihrem Erhaltungszustande nach, insbesondere der Wirbel höchst wahrscheinlich aus späterer Zeit. Sie fanden sich auch ziemlich nahe an der Oberfläche. Feuersteine sind nicht sehr häufig; von einem bestimmten Typus derselben kann nicht gut die Rede sein, es handelt sich vielmehr wahrscheinlich um Abfälle, nur zwei derselben könnten vielleicht als Schaber

gedient haben. Auch die Topfscherben geben wenig Aufschluss über das genauere Alter der prähistorischen Schichten. Dagegen gehören die drei besser erhaltenen Artefacte, eine Broncenadel, der erwähnte knöcherne Pfriemen, sowie ein durchlochter Wetzstein — wie er auch in Franken häufig vorkommt — sicher einer relativ späten Zeit an, denn sie lagen ziemlich nahe an der Oberfläche mit Ausnahme der Broncenadel, die wohl auch nur durch Zufall weiter hinabgerathen war. Zu erwähnen wären noch als Spuren des Menschen einige Brocken von oktaedrischem Schwefelkies, der äusserlich zu Bolus verwittert war und daher als Farbe gedient haben wird, sowie die Holzkohlen, die oberhalb der Nagerschicht stellenweise geradezu einen vollständigen Horizont bilden. Leider reichen diese dürftigen Ueberreste nicht hin, um hier die Unterscheidung zwischen palaeolithischer und neolithischer Zeit zu gestatten; auf die erstere könnten höchstens ein paar Silex, sowie die unterste Kohlenlage bezogen werden, vielleicht auch die (bei A gefundene) in die Nagerschicht hinabreichende Feuerstätte. Dagegen wäre der (bei B vorhandene) Leichenbrand jedenfalls in die neolithische Periode zu rechnen.

Merkwürdiger Weise finden sich die Reste von Höhlenbär, Hyäne, Wolf und die wenigen Zähne von Pferd ganz nahe an der Oberfläche des gewachsenen Bodens, während sie doch ihrem sonstigen Vorkommen nach sogar nur unterhalb der Nagerschicht zu erwarten wären. Ich zweifle indess nicht daran, dass diese Reste vom prähistorischen Menschen in den beiden benachbarten Höhlen aufgelesen und in unsere Nische verschleppt worden sind und zwar haben sie vermuthlich als Spielzeng oder Zierrath gedient, wozu sie ja wegen ihrer hübschen Farbe und ihrer mannigfaltigen und gefälligen Form recht gut geeignet waren. Die Reste von Renthier und Schneehuhn dagegen fanden sich nur in ziemlicher Tiefe und darf ihr Vorhandensein wohl als eine Andeutung der Periode von St. Madeleine, des Magdalénien oder der palaeolithischen Zeit betrachtet werden.

Die weisse Sandschicht, welche in der Mitte der Nische unter den eigentlich prähistorischen Schichten folgt, an den Rändern aber höchstens durch lose Steine angedeutet wird, enthält wie die unter ihr befindliche gelbbraune Schicht, Reste von Nagern und Vögeln, jedoch in ziemlich geringer Anzahl. Ich konnte verschiedene Arvicola-Arten, sowie Lagomys, Talpa, Sorex und Lagopus darin nachweisen, von Myodes fand ich nur einen Humerus. Ob nun diese Art wirklich noch dieser Schicht angehört oder nicht, wage ich nicht zu entscheiden. Es bleibt daher auch eine offene Frage, ob wir es mit einem selbstständigen Horizont oder mit nur einer Facies der eigentlichen Nagerschicht zu thun haben, doch ist es nicht unmöglich, dass sie in der That die obere Nagerschicht vom Schweizersbild bei Schaffhausen vertritt. Um so gesicherter ist nun die Identität unserer „gelben Nagerschicht" mit jener vom Schweizersbild, was aus der auffallenden Uebereinstimmung ihrer Faunen unzweifelhaft hervorgeht. Diese Uebereinstimmung erstreckt sich, wenn wir von dem Fehlen einiger seltener Arten absehen, sogar auf das Verhältniss der Individuenzahl bei den einzelnen Species, wie aus der kürzlich erschienenen Arbeit Nehring's: „Die kleineren Wirbelthiere vom Schweizersbild"[3]) zu entnehmen ist. Ich konnte folgende Arten nachweisen:

Talpa europaea Linn. Maulwurf (selten),
Sorex vulgaris Linn. Spitzmaus (häufig),
Vespertilio } Fledermäuse (selten),
„ 
Plecotus auritus Blas. }
Mustela (Foina) martes Linn. Marder (selten),
Foetorius erminea K. u. Blas. Hermelin (ziemlich selten) [F. Krejcii Woldř. p. p.],
Foetorius vulgaris K. u. Blas. Wiesel (ziemlich selten) [F. minutus Woldř.],
Leucocyon lagopus Linn. Eisfuchs (selten),
Lepus cfr. variabilis Pall. Schneehase (häufig),
Lagomys pusillus fossilis Desm. Pfeifhase (ziemlich selten),
Sciurus vulgaris Linn. Eichhörnchen (sehr selten),
Mus sp. Maus (selten),
Myodes torquatus Pall. Halsband-Lemming, (sehr zahlreich);

Wühlmäuse, nämlich:

Arvicola amphibius (terrestris) Blas. (häufig),
„ campestris Blas. (häufig),
„ arvalis „ „
„ agrestis „ (sehr zahlreich),
„ gregalis „ „ „
„ ratticeps „ „ „
„ nivalis Mart. (häufig),
„ glareolus Blas. (selten),
Cervus elaphus Linn.? Edelhirsch oder C. canadensis var. maral, Ogilby.? (sehr selten),
Sus scrofa ferus Linn. Wildschwein (sehr selten),
Turdus 2 sp.? Drossel (selten),
Fringillidae 2 sp.? Singvögel (selten),
Corvus monedula Linn. Dohle (selten),
Corvus (selten),
Tetrao tetrix Linn. Birkhuhn (sehr selten),
Perdix cinerea Linn. Rebhuhn (sehr selten),
Lagopus alpinus Nilss. (Alpenschneehuhn (sehr zahlreich),

[3]) Denkschriften der Schweizer naturforschenden Gesellschaft. Bd. XXXV. 1895.

Lagopus albus Gmel. Moorschneehuhn (sehr zahlreich).
Lacerta Eidechse (sehr selten).
Rana Frosch (selten).

Unter den Vögeln überwiegen bei Weitem die beiden Schneehuhn-Arten, unter den Säugethieren die Arvicoliden und der Halsband-Lemming, von welchem gegen 200 Unterkiefer vorliegen. Unter den Arvicoliden sind die häufigsten Arvicola gregalis und agrestis mit je 130 Unterkiefern, seltener sind schon ratticeps mit 55 und nivalis mit 44 Unterkiefern. Als verhältnissmässig häufig wären auch noch Sorex vulgaris, Foetorius erminea und vulgaris, sowie Lepus variabilis zu nennen. Die Schneehuhnreste vertheilen sich auf mindestens 50 Individuen, doch waren deren noch viel mehr vorhanden. Indess unterliess ich es, dieselben sämmtlich aufzulesen, da ich mein volles Augenmerk auf die Aufsammlung der doch unvergleichlich viel wichtigeren Nagethierkiefer verwenden musste.

Die Nagethierschicht bedeckt, wie obige Skizze zeigt, den Boden der Höhle zwar in ungleicher Tiefe, aber immer in einer durchschnittlichen Mächtigkeit von 0,1 Meter, hört aber unmittelbar am Ausgang, sowie an der einen Seitenwand der Nische vollständig auf. Eine befriedigende Erklärung für diese Thatsache vermag ich nicht zu geben. Wenn auch die lössartige Schicht, in welcher die Thierreste eingebettet sind,* gleich dem Löss, von dem das vielfach angenommen wird, eine aeolische Bildung darstellen, die Thierreste selbst aber aus Raubvogelgewöllen stammen sollten, wie Nehring angibt, so lässt sich dies mit der scharfen räumlichen Begrenzung und der gleich bleibenden Mächtigkeit unserer Nagerschicht doch recht schwer in Einklang bringen. Hingegen liessen sich beide Verhältnisse viel leichter durch Hochfluthen erklären. Dieselben hätten eben das vor der Nische befindliche Material fortgeführt, während das in derselben vorhandene in eine ziemlich gleichmässig dicke Schicht über die Vertiefungen des Höhlenbodens vertheilt wurde. Solche Hochfluthen müssten jedoch sehr bedeutende Dimensionen erreicht haben, denn die Thäler bei Velburg haben eine viel grössere Breite als jene in Franken. Indess liegt es mir ferne, mich entschieden für die eine oder andere dieser beiden Erklärungen aussprechen zu wollen, doch wüsste ich zur Zeit auch keine besser befriedigende dritte Deutung anzugeben.

Es erübrigt mir noch, die Schichtfolge unserer Ablagerungen mit dem berühmten Profil vom Schweizersbild zu vergleichen:

Schweizersbild:
Humusschicht,
Graue Culturschicht,
Obere Breccien- oder Nagerschicht,
Gelbe Culturschicht,
Untere Breccien- oder Nagerschicht.

St. Wolfgang:
Humusschicht,
Schwarze und braune Schicht,
Weisser Sand, obere Nagerschicht?
Fehlt?
Gelbe oder Hauptnagerschicht.

Die bisher erzielten Erfolge berechtigen zu der Erwartung, dass die bis vor Kurzem noch so vernachlässigte Umgebung von Velburg auch in Zukunft noch ein reiches Feld für prähistorische Forschung bieten dürfte.

Ich möchte nicht schliessen, ohne den liebenswürdigen Bürgern von Velburg für die freundliche Aufnahme und die vielfache Unterstützung, die mir von ihrer Seite zu Theil wurde, meinen herzlichsten Dank auszusprechen. Hiemit verbinde ich den Wunsch, dass ihre auf die Erschliessung der so sehenswerthen Tropfsteinhöhlen gerichteten Bemühungen durch recht zahlreichen Besuch aus Nah und Fern belohnt werden möchten.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Württembergischer Anthropol. Verein in Stuttgart.

Sitzung vom 16. November 1895.

A. Hedinger: Anthropologisches von der Balkanhalbinsel.

Wenn die Anthropologie sich gedeihlich und rascher als bis jetzt weiterentwickeln soll, müssen die vielen Specialforschungen, die den Zusammenhang mit der Wissenschaft im grossen Ganzen vermissen lassen, zurücktreten gegen Forschungen in grösserem Stil und von höherer Warte, zu der uns Geschichte und Geographie die Wegweiser bilden. Gewiss brauchen wir zunächst noch massenhaftes Material, ehe wir uns weitergehende Schlüsse erlauben dürfen. Allein es darf vor Allem der Zusammenhang mit anderen Naturwissenschaften nicht verloren gehen und es sollte mehr vergleichend gearbeitet werden, wozu es freilich noch gründlicher Durchforschung anderer Länder bedarf, in erster Linie centraler gelegener, von alter bis auf die neuere Zeit datirender Cultur-Mittelpunkte, die, wenn ich mich so ausdrücken darf, eine weniger einseitige Entwicklung durchgemacht als unser West- und Mitteleuropa. Solch ein grossartiges Culturcentrum an der Grenze von Europa und Asien, inmitten der romanischen und griechischen Welt gelegen und daher das Durchgangsgebiet aller der riesigen Revolutionen, die viele Jahrhunderte lang unsern Erdtheil durchbebten, wie die Völkerwanderungen — solch ein Culturcentrum ist die Balkanhalbinsel in weiteren Sinne, d. h. die ganze Länderstrecke von Dalmatien bis Constantinopel. Soweit der Handjar herrscht, ist ja keine Forschung denkbar, seit aber Oestreich sich der Vorderlande bemächtigt hat, wird dank dem Gouverneur, Reichsfinanzminister Kallay, und einigen vorzüglichen Beamten tüchtig daran gearbeitet, Licht in die merk-

würdige Vergangenheit dieser Länder zu bringen, wenn auch bis zur vollständigen Ergründung noch Jahrzehnte vergehen werden. Jedenfalls aber sind sämmtliche Länder des Balkan im Zusammenhang zu betrachten, wie sie ja auch geschichtlich und geologisch so viele Aehnlichkeit unter einander aufweisen. Istrien und ein kleiner Theil von Dalmatien können desshalb auch jetzt erst erfolgreicher systematischer Erforschung unterzogen werden, die zeigt, dass diese Provinzen untrennbar zusammengehören. Gestatten Sie mir nun in aller Kürze die geschichtliche Vergangenheit derselben kurz zu beleuchten.

Illyrische Völker: die Altvordern der heutigen in ihren Ursitzen sehr zusammengeschmolzenen und theilweise nach Griechenland und Italien ausgewanderten Albanesen oder Schkipetaren sind die ältesten geschichtlich bezeugten Einwohner des Westens der Balkanhalbinsel. Um die Mitte des 1. Jahrhunderts v. Chr. sassen in West-Bosnien und in der Krajina die Ardiäer, ein Volksstamm, der aus einem schwelgerischen Adel und etwa 300 000 Arbeitern bestand. Südlich von ihnen, also etwa in der Hercegovina, wohnten die Antariaten. Von andern illyrischen Stämmen, die hier sesshaft waren, wissen wir kaum mehr als den Namen. Dagegen sagt uns die grosse Zahl prähistorischer Grabhügel hier, sowie in den übrigen nördlichen Theilen der Balkanhalbinsel, dass unser Gebiet schon lange vor den ersten geschichtlichen Nachrichten einer ziemlich dichten Bevölkerung, die sich besonders gerne in wegsamen, fruchtbaren Gebieten zusammengedrängt, Wohnung und Nahrung gab.

Da die Gromile, d. h. die Hügelgräber, in der Hercegovina aus Steinen, in Bosnien aber zumeist aus Erde aufgehäuft sind, erkennt man, dass schon in jener alten Zeit die Oberfläche der beiden Länder eine so verschiedene Bedeckung gehabt haben muss, wie noch heutzutage. Nach den Funden, die in jenen Grabhügeln gemacht wurden, wozu namentlich der Glasinač gehört, in denen ganze Skelette und Brandgräber sich finden, wohl die älteste Niederlassung nach dem Pfahlbau bei Ripač unweit Bihać an der Westgrenze, wie auch Jezerine mit seinem grossartigen Urnenfeld (Hallstatt, jüngere la Tène-Periode), besassen die ältesten Einwohner Bosniens und der Hercegovina eine scharf charakterisirte, bereits ziemlich hoch entwickelte Cultur, welche in Mitteleuropa wahrscheinlich durch Stämme illyrischer Nation verbreitet wurde. Beifügen müssen wir schon hier die Station Butmir hinter dem Schwefelbad Ilidže, weil die dortigen, der jüngeren Steinzeit angehörigen Funde, sowohl der Form als dem Material nach, mit meinen Karstfunden nahezu identisch, nur vielleicht noch etwas jüngeren Datums sind. Für Bosnien dürfen wir den Beginn jener Cultur an den Anfang des ersten Jahrtausends vor unserer Zeitrechnung setzen, etwa unmittelbar vor und noch mit dem homerischen Zeitalter. Diese früheste bosnische Cultur ist schon desshalb so wichtig, weil sie den Annahmen unserer ausgezeichnetsten Forscher, wie Lindenschmidt, Penka, Tomaschek u. A. eine neue Stütze gewährte, die Heimath der Arier sei an der unteren und mittleren Donau zu suchen, womit natürlich die bisherige Ansicht von der asiatischen Abstammung der Arier für die Zukunft unhaltbar gemacht ist. Auch Virchow ist jetzt dieser Meinung. Dafür spricht weiterhin die geographische Verbreitung der Art der Cultur, die überall dieselbe ist, und es beruhen ihre Lebensbedingungen zumeist auf einer für die Entwicklung überaus günstigen Vereinigung von Ackerbau und Viehzucht. Wir dürfen also jetzt unter den Ariern keine Nomaden mehr annehmen, als welche wir allenfalls die Repräsentanten der älteren Steinzeit gelten lassen können.

Ueber die Ardiäer, Antariaten und kleineren illyrischen Stämme, welche um die Mitte des ersten vorchristlichen Jahrtausend in unserem Gebiete vorkommen, wissen wir nichts, als dass sie vor dem Ansturm der Kelten, welche nach 400 v. Chr. die Etruskerherrschaft in Italien zerbrachen, Rom in seinen Grundvesten erschütterten, Hellas plündernd durchzogen, und in Kleinasien neue Reiche gründeten, gebeugt zurückwichen. Es ist der Beginn jenes grossen geschichtlichen Processes, der die illyrische Nation, ehedem eine der ausgebreitetsten Europas, immer mehr und mehr zurückdrängte, bis sie — nur noch eine verschwindend kleine Anzahl — unter dem Namen der Albanesen oder Schkipetaren im heutigen Arnautluk sitzen blieb.

Schon vor der Keltenherrschaft besassen die Illyrier eine hochentwickelte Bronce-Technik, die sich in Herstellung von Schmucksachen, Gefässen und allerlei Geräthen sehr fruchtbar zeigte. Sie kannten zwar das Eisen, verwendeten es aber noch sparsam; um so mehr trat dasselbe unter der Keltenherrschaft in den Vordergrund. — Auch in der Wahl ihrer Ansiedlungspunkte zeigten die ältesten Illyrier eine merkwürdige Uebereinstimmung mit den frühesten Völkerstämmen Mitteleuropas. Wie bei diesen, so waren es 1) Flussniederungen, das Land zwischen zwei in einander mündenden Flussläufen oder 2) Hochebenen. In Bosnien selbst lassen sich Wohnungen im Wasser, eigentliche Pfahlbauten, nur an einer Stelle im Unaflusse bei Ripač unweit Bihać (kroatische Grenze) bis jetzt nachweisen, was bei den noch nicht abgeschlossenen Forschungen natürlich weitere nicht ausschliesst. Doch waren die Bodenverhältnisse hier viel günstiger für die Ansiedlung als z. B. bei unseren Pfahlbauten im schwäbischen Oberlande. Dafür spricht namentlich die Ansiedlung bei Butmir. Im Jahre 1894, als der archäologische Congress in Serajevo tagte, wurde viel darüber disputirt, ob man nicht auch in Butmir eine Pfahlbaustation annehmen habe. Die grosse Thalerweiterung, eine riesige Mulde innerhalb der triassischen Berge[1]) mit einer Menge in sie einmündender Flussläufe, spricht nun freilich mit grosser Wahrscheinlichkeit für eine frühere Seebildung. Allein wozu hätten denn die Bewohner der Butmirstation, die auf einer terrassenförmig ansteigenden Insel, etwa wie die Reichenau, in der Mitte des Sees lag, Pfahlbauten errichten sollen. Dies gab mir auch unumwunden der „Entdecker" von Butmir, Berghauptmann Radimsky, zu. Uebrigens kommt dieses Verdienst eigentlich Baurath Kellner zu, der auch die palaeontologisch so wichtige Facies von Han Bulog, Han Derwent und Haliluci, die dem Muschelkalk von Hallstatt und Aussee äquivalenten Ammoniten, gefunden hat. Radimsky, der so viel Antheil hatte an dem Gelingen des anthropologischen Ausflugs nach Bosnien und der Hercegovina, ist leider vor wenigen Wochen gestorben; doch steht zu hoffen, dass sein verdienter Schwiegersohn, der obengenannte Landesbaurat Kellner, die Ausgrabungen fortsetzen wird.

Die Station Butmir, zur jüngeren Steinzeit gehörig und seit 2 Jahren bekannt, gehört zu den interessantesten, welche wir überhaupt kennen. Auf eine Phase der neulithischen Steinzeit wurde hier unmittel-

[1]) Die Gebirge in Bosnien bestehen ausnahmslos aus isolirten Bergen, abweichend von den in den Alpen sonst herrschenden Kettengebirgen, dazwischen seltene, aber ausgedehnte, sehr wasserarme Hochebenen.

bar eine höhere Phase der Keramik aufgepflanzt, ohne dass auch nur ein Stück von Metall dabei gefunden wurde. Die bisherigen Funde aus den verschiedensten Werkzeugen, Waffen und sonstigen Geräthen aus Feuerstein und Ähnlichem wie auch anderem Gestein bestehend, sowie die Thongefässe und Thonidole umfassen jetzt schon weit über 10 000 Nummern im Landes-Museum von Bosnien und Hercegovina in Sarajevo. Diejenigen, welche Sie hier vor sich sehen, haben grosse Aehnlichkeit mit denen aus den Karsthöhlen, sowie vom Schweizersbild[2]), mit welchen besonders die Schaber grosse Uebereinstimmung zeigen. Es sind Feuerstein-Messer, Schaber, Bohrer, Pfeil- oder Lanzenspitzen, Steinbeile. Das Material ist ebenso verschieden wie bei meinen früheren Ausgrabungen, fast kein reiner Silikat, sondern meist Kalksilikate und metamorphischer Feuerstein. Auch Jaspis kommt vor. Keine Spur von Bronce.

Am nächsten den Botmir-Funden stehen die von Debelobrdo bis Sarajevo und Sobunar. Auch diese prähistorischen Niederlassungen erschlossen zahlreiche Artefacte aus Stein, Knochen, Thon, ähnlich den Karst-Funden nebenbei schon Broncegeräthe. — Noch muss ich eines Fundes bei Jaice, der alten bosnischen Königsstadt am Zusammenfluss des Vrbas und der Plivna, Erwähnung thun, wo sich im Tuff eine mehrere Centimeter hohe schwarze Culturschicht, worin ein Feuersteinmesser und Topfscherben, erkennen liessen. Es hat den Anschein, als ob hier eine Höhle vorliege, die erst später mit Tuff ausgefüllt worden sei. Doch werden erst künftige Ausgrabungen darüber vollständige Klarheit bringen.

Am reichsten sind die Funde aus der älteren Eisenzeit und der Hallstatt-Periode, welche im Gräberfeld von Glasinač[3]), einem wirklichen Nekropolengebiet mit 20 000 Tumuli am besten vertreten ist. Bisher beträgt die Ausbeute gegen 10 000 Nummern: meist Schmucksachen aus Bronce, Silber, Bernstein, Email und Glasperlen, eiserne Waffen und sehr wenige Thongefässe, welche keine Spur von Anwendung der Töpferscheibe zeigen. Ausserdem Phaleren (Zierscheiben) von der allerverschiedensten Form, die eine Art Specialität der Grabhügel vom Glasinač bilden, Hals-, Arm- und Fussringe, Messer, Pincetten. Die Waffen und Werkzeuge sind den Schmucksachen gegenüber in auffallender Minderzahl und durchweg aus Eisen. Diese Funde zeigen in technischer und stilistischer Hinsicht eine beträchtliche Verschiedenheit. Nur wenige Stücke verrathen die peinliche Sorgfalt in der Modellirung und Verzierung, die uns in den Arbeiten der reinen Broncezeit überrascht und für Hallstatt, d. h. die eigentliche Hallstätter Periode charakteristisch ist, und deshalb fallen unsere Funde nicht streng genommen in diesen Formenkreis, sondern sie erweitern denselben nach einer Richtung, die als eine spätere Entwicklung und als eine Art Verfall zu betrachten ist. Diese Stufe ist in dem bisher erforschten mitteleuropäischen Fundgebiet gar nicht vertreten. Jedenfalls haben wir es also mit einer späteren Stufe der Hallstatt-Periode zu thun. (Hörnes.)

Als Seltenheiten ersten Ranges sind 1 wunderbar schöner griechischer Broncehelm, 1 Paar broncene Beinschienen griechischen Ursprungs und prachtvolle Broncegefässe, darunter der berühmte Wagen mit 2 Vögeln, der beim Anthropologen-Congress in Wien so viel Aufsehen machte, Gürtel und Eisenschwerter zu nennen.

Die Hochebene von Glasinač (45 Kilometer südöstlich von Serajevo gelegen) über welche eine Römer- und spätere Handels- und Karawanenstrasse nach der Drina führt, landschaftlich herrlich wie der ganze bis zu 1000 Meter Höhe ansteigende Weg mit prachtvollen seiner Zeit gefürchteten Buchen- und Tannenwäldern, befindet sich inmitten eines ungemein weiten Bergkessels und stellt ein Plateau dar, das einst sehr dicht bevölkert gewesen sein muss, als die Wasserverhältnisse günstiger waren. Mit seinen weiten grasigen Flächen zur Viehzucht trefflich geeignet, und mit seinen mehrseitig steilen Abdachungen bildet es eine Art natürlicher Festung des Landes, aus der früher die räuberischen Haiducken und später die beharrlichsten Kämpfer für die Unabhängigkeit desselben hervorgegangen sind.

Jetzt befindet sich dort eine Defensivkaserne (Podromanja) mit einer combinirten Compagnie ungarischen Militärs, wo wir ausgezeichnet einquartiert waren. Inmitten dieses Plateaus bei Sokolač, einem doppelten Ringwalle, wie eine Reihe solcher auf jener Hochebene existirt, liegen die Tumuli, die meist von sehr geringer Höhe und oft so flach sind, dass sie von ferne als weite, runde Flächen im fahlgrünen, stellenweise schwach verkarsteten Terrain erscheinen. Sie beschränken sich aber nicht auf jenes Plateau, sondern ziehen sich in dichten Gruppen durch Wald und Feld über Berg und Thal bis an die serbische Landesgrenze hin. Oefters liegen sie um alte Ringwälle, Anhöhen, die mit Steinwällen befestigt sind, herum, so dass ein Zusammenhang unverkennbar und durch Nachgrabungen als Thatsache erwiesen ist. — (Schluss folgt.)

[2]) Ich habe seiner Zeit nachgewiesen, dass das Material vom Schweizersbild alles vom nahen Randen stammt, das von Butmir fand sich im nahen Romanjagebirg auf dem Wege nach dem Glasinač, also auch hier nahmen die Leute das Material von der nächsten Nähe, ohne dass man die unglückliche Theorie des Handels mit den Artefacten vom Norden her, dessen Material (Feuerstein) sowohl anderes Aussehen, als andere Zusammensetzung und Entstehung haben, zu Hilfe nehmen müsste.

[3]) Montelius versetzt Glasinač in die Zeit von 1700—500 v. Chr.

## Literatur-Anzeigen.



*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 15. Februar 1896.*

# INHALT DES ERSTEN UND ZWEITEN HEFTES.

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXVII. Jahrgang. Nr. 4. **Erscheint jeden Monat.** April 1896.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**




## Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

## Einladung zur XXVII. allgemeinen Versammlung in Speier.

Die deutsche anthropologische Gesellschaft hat Speier als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt und die Herren Gymnasialrektor Ohlenschlager und Professor Dr. Harster um Uebernahme der lokalen Geschäftsführung ersucht.

Die Unterzeichneten erlauben sich, im Namen des Vorstandes der deutschen anthropologischen Gesellschaft, die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes zu der am

**3.—6. August d. Js. in Speier**

stattfindenden Versammlung ergebenst einzuladen.

Die Geschäftsführer für Speier:
**Ohlenschlager. Harster.**

Der Generalsekretär:
**J. Ranke** in München.

### Mittheilungen aus den Localvereinen.

**Württembergischer Anthropol. Verein in Stuttgart.**

Sitzung vom 16. November 1895.

A. Hedinger: Anthropologisches von der Balkanhalbinsel.

(Schluss.)

Die Tumuli sind ausnahmslos aus grösseren und kleineren jurassischen und Kreidekalkstücken erbaut und heute ohne jede Bedeckung mit Graswuchs. Man trifft in ihnen vorwiegend ganze Skelette, doch sind auch in diesem Jahr viele Brandgräber gefunden worden. Die Leichenreste sind sehr nahe unter der Oberfläche. In dem ersten Tumulus, den wir öffnen liessen, waren die Skelette eines Erwachsenen, eines Kindes und eines Hundes (Can. intermed. Woldřich, der mit einem meiner vor 2 Jahren aus der Charlottenhöhle beschriebenen, sowie dem Schädel von Ruth am See im k. Naturalien-Cabinet in Stuttgart, die grösste Aehnlichkeit hat. Studer nennt diesen Hund: Jagdhund der Broncezeit. Es ist ein Hund mittlerer Grösse, zwischen dem eigentlichen Torfhund und dem Broncehund [Schäferhund der Broncezeit nach Studer] Can. familiar. matr. optim. Jeitteles, einem Schäferhund mit wolfsartigem Habitus, in der Mitte stehend). — Ausserdem fand sich die zweischleifige Bogenfibel, die unter dem Namen Glasinać-Fibel bekannt ist. Ein zweiter 13 Meter langer und 9 Meter breiter Tumulus wurde zur Hälfte abgegraben, wobei man auf 3 Skelettgräber und 1 nachträglich beigesetzten Brand stiess. Bei den Skeletten fand man je 1 Halsring (Torquis) und Spiralreife bei den Häup-

tern, sowie eine Doppelspirale, alles aus Bronce. Beim Brande wurden 4 Phaleren, 1 silbernes Armband und 1 Armband aus Eisen gefunden. Auch hier war zu Füssen des menschlichen Skeletts eines dem gleichen Hunds angehöriges.

Bei dem uns gegebenen Volksfeste sah ich einen merkwürdigen Halsschmuck bei mahomedanischen Mädchen, der aus Obsidian, Achat, rothen triassischen, in Form von Pfeilspitzen aneinander gereihten Kalkstückchen bestand, und ein Amulet zur Abwehr von Krankheiten darstellt. Es zeigt, wie Reste aus der Steinzeit bis in die Gegenwart hereinragen können.

Die gewöhnliche Glasinač-Fibel ist eine Bogenfibel mit verdicktem Bügel und drei- oder viereckiger Fussplatte, oberhalb welcher noch zuweilen eine zweite Spiralwindung auftritt. Die plattenförmige Entwicklung des Nadelhalters ist eine Eigenthümlichkeit der Fibelformen der Balkanhalbinsel (auch Olympias) gegenüber denjenigen Italiens, wo sich der Fibelfuss mehr rinnenförmig gestaltet. — Häufig erscheint, sowohl in Eisen als in Bronce, die Doppelspiral- oder Brillenfibel, welche auch in Hallstatt so zahlreich vertreten ist, sowie im Görz'schen Küstenlande (Santa Lucia).

Was das eben kurz erwähnte vogelförmige Wägelchen betrifft, so wird jetzt angenommen, dass es eine Art heiliges Geräth war, das mit einem biblischen Geräth auffallende Aehnlichkeit habe, und den Einfluss semitisch-orientalischer Cultur auf Südeuropa bezeuge. Aehnliches, wenn auch viel Unbedeutenderes wurde in Schweden und in Taus (bayerisch-böhmische Grenze) gefunden.

Noch muss ich die zahlreichen dalmatinischen Tumuli bei Zara und Salona anführen, die noch gar nicht erforscht sind und sicherlich die westliche Fortsetzung der in Bosnien-Hercegovina beobachteten, stark local gefärbten Hallstatt-Cultur erkennen lassen werden.

Eigenthümlich dieser Gegend sind die Idole, die schon in den Pfahlbauten bei Ripač, sowie in Butmir gefunden werden. Für erstere sind noch charakteristisch viele Holzgeräthe, Gussformen für Bronceschmucksachen und Waffen; Knochen-, Eisen- und Bronce-Artefacte, über 100 ganze Thongefässe, Webstuhlgewichte, Spinnwirteln, sowie eine ganze Sammlung von Getreidearten und Thierknochen, vor allem Rind und Schaf, wie auch Artefacte von denselben.

Die jüngere Hallstatt- und la Tène-Periode ist im Landes-Museum durch die reichhaltige Sammlung aus dem Gräberfelde von Jezerine in mehr als 1300 Nummern vertreten.[4]) Besonders erwähnenswerth sind die prachtvollen Broncefibeln, die Bernsteinobjecte und über 200 wundervolle Thonurnen.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch einmal kurz auf die Spiralscheibe zurückkommen, und zwar desshalb, weil sie das erste und älteste Element jener rein geometrischen Verzierungsweise ist, welche bei der Formgebung des Metalls in Anwendung gebracht wurde. Sie kommt theils in Gesellschaft von anderem Bronce- oder Kupfergeräthe, meist aber von zweifellosen Zeugen der noch nicht völlig abgeschlossenen Steinzeit vor. — So fand ich auch die Fibel im Karst.

Dieser Spirale, besonders der Brillenspirale, begegnen wir ebenso in Mykene und Troja, sowie in Aegypten, hier aber zu einer Zeit, welche dieses Land auf allen Gebieten von fremdartigen Einflüssen überschwemmt zeigt. Vermuthlich waren es die Phönizier, welche diese Muster in Aegypten eingeführt haben, die ihnen aus dem metallreichen Kleinasien zukamen. Es wäre somit die Spirale dem Oriente vom Occidente zugeführt und nicht umgekehrt. Much hat dies in scharfsinniger Weise bewiesen, und es ist namentlich das hohe Alter der Spirale in Europa, das Erscheinen derselben schon am Ende der Steinzeit, also über das Jahr 1500 v. Chr. hinaus, welches für jene Annahme massgebend ist.

Aber auch in der Frage über die europäische Heimath der Arier kann dieses merkwürdige Land einen Beitrag geben. Die bisherige Behauptung, dass die vorgeschichtliche Bevölkerung Europas nomadischen Charakters in beständiger Bewegung gewesen sei und oftmaligen Wechsel ihrer Wohnsitze vorgenommen habe, wird durch die Forschungen in Bosnien unhaltbar. Uebrigens hat schon Ferd. Keller den Gedanken abgewiesen, dass seit der jüngeren Steinzeit ein allgemeiner Wechsel der Bevölkerung eingetreten sei, er hat vielmehr die Ansicht, dass sie sich von da an und trotz des Ueberganges von Stein zur Bronce und von dieser zum Eisen bis in die Zeit der Römerherrschaft erhalten habe. Hier, wo man alle Culturperioden von der ältesten bis auf die jüngste neben einander hat, lässt sich ganz positiv nachweisen, dass die allgemeinen Lebensbedingungen mit der Zeit keineswegs einer gänzlichen Umgestaltung unterworfen wurden, denn es bleiben während der ganzen Zeit von der ersten Besiedlung durch die Pfahlbauleute und ihre Zeitgenossen bis zur Römerherrschaft die Grundlagen des Lebens die gleichen, nur treten zu den schon vorhandenen Hilfsmitteln, zu den alten Hausthieren, zu den Getreidearten und übrigen Culturpflanzen nach und nach neue hinzu, ohne die alten zu verdrängen (neue Rassen von Rind, Schaf, Ziege[5]), Hund). Als neues Thier kommt hinzu das wilde Pferd, das auch im Karst und Schweizersbild gefunden wird. In den Karstländern war seiner Zeit der wilde Esel allgemein, der noch heutzutage in Kleinasien vorkommt (Onager) und in den Karsthöhlen sich findet. Das Pferd selbst dürfte von Frankreich importirt worden sein, da es auch im Schweizersbild nachgewiesen ist. Es ist ziemlich kleiner als das asiatische. Durch Kreuzung von beiden entstand wohl unser jetziges Pferd. —

Aus der Aenderung der Bestattungsweise kann durchaus nicht auf einen Wechsel der Bevölkerung geschlossen werden. Die Thatsache, dass man in der Periode der jüngeren Steinzeit im Allgemeinen auf die Sitte des Begrabens des Leichnams stösst, dass später bin in der Metallzeit das Verbrennen üblich, und dass schliesslich wieder das Begraben herrschende Sitte wurde, ist ganz zweifellos, aber dieser Wechsel ist weder plötzlich noch allgemein gekommen, sonst wäre auch ein Wechsel in vielen anderen Lebensgewohnheiten eingetreten. Nein, hier, wie überall in der organischen Natur, waren Uebergänge und keine Sprünge. — Wie man einerseits sieht, dass die Bekanntschaft mit dem Metall sehr tief in die Steinzeit hineinreicht, so ist andererseits der Uebergang zum allgemeinen Gebrauche desselben in Formgebung und Technik nur ganz allmählich und im engsten Anschluss an die Formen der

[4]) Die Ausgrabungen an diesem Orte zeigten, dass ein allmählicher Uebergang der Hallstatt- in la Tène-Periode stattfand. (Gemeinsame Nekropole für Brand- und Skelettgräber, oft beide in einem Tumulus.)

[5]) Ich möchte hier die wilden Ziegen erwähnen, die noch auf den Cycladen und Sporaden in geringer Anzahl vorhanden sind, und deren prachtvolle steinbockartige Hörner uns bei prähistorischen Funden imponiren. Einige brillante Exemplare sind im Landes-Museum zu sehen.

Steinzeit vor sich gegangen. Dies ist am deutlichsten beim ältesten Metall, dem Kupfer, zu sehen, lässt sich aber auch bei der Bronce gut nachweisen, besonders bei der Entwicklung der Aexte aus Bronce von dem einfachen, dem Steinbeil nachgebildeten, bis zu den reichverzierten Hohlkelten. Was nun die Verhältnisse beim Uebergang der Sitte des Begrabens zu der des Verbrennens betrifft, so zeigt sich in dem ganzen grossen Gebiete von den Alpen bis Skandinavien und bis zum atlantischen Ozean, dass die Sitte des Verbrennens schon während der Steinzeit Eingang findet, wogegen die Sitte des Begrabens noch tief in die Broncezeit hineinreicht, und oftmals Bronceheigaben bei Skelettresten sich finden, wie auf dem Glasinač. Während einerseits auf der dänischen Insel Bornholm Steingeräthschaften bei Begräbnisstellen verbrannter Knochen gefunden wurden, kommen andrerseits die dort zu Tage geförderten 25 Bronce-Schwerter ausschliesslich in den Grabhügeln mit unverbrannten Leichen vor[6]). — Eine Berührung mit anderen Völkern, von denen sie die Bronce hearbeiten gelernt, ist selbstverständlich anzunehmen (**Montelius**).

Auch der zweite Wechsel der Bestattungsweise, die Rückkehr vom Verbrennen zum Begraben kann nur äusserst langsam vor sich gegangen sein (Jahrhunderte lange Dauer). Die gleichzeitige Uebung beider Bestattungsweisen an demselben Orte sehen wir nach dem Glasinač am lehrreichsten bei dem Gräberfeld von Hallstatt, in welchem zu derselben Zeit und aus den nämlichen Volksklassen beinahe ebenso viel verbrannte als unverbrannte Leichen beigesetzt wurden; auch hier finden sich in den Skelettgräbern nicht selten reiche Beigaben, insbesondere an Waffen. Wir haben keinen Grund zur Annahme, dass hier Angehörige verschiedener Völker oder Rassen begraben wurden.

Lassen Sie mich noch kurz gedenken der malerischen Spaniolenfriedhöfe und der alten Gräberstätten mit den durch Reliefs oft reich verzierten Grabsteinen des Adels. Das Volk selbst stand vor der türkischen Invasion noch auf recht niederer Culturstufe. Technisch und stilistisch stehen diese sepulkralen bosnischen Arbeiten in nächster Verwandtschaft sowohl zu den Kalksteinplatten der Burggräber von Mykene (pelasgisch) als zu den aus gleichem Materiel geformten Reliefstelen der Certosa von Bologna (etrurisch), von jenem pelasgischen Zeitalter durch 3, von diesem etruskischen durch beinahe 2 Jahrtausende geschieden. — Auch die Bogumilengräber auf dem Glasinač darf ich nicht vergessen. Es sind colossale, inschriftlose Grabsteine, höchstens mit Zeichen in Kreuz- oder Schwertform. Sie stammen aus dem 12.—14. Jahrhundert und gehören einer christlichen Secte an, die den Papst nicht anerkannte, den Gläubigen die meiste persönliche Freiheit gewährte, und das Land nach keiner Richtung hin von einer auswärtigen Gewalt abhängig machen wollte. Die verführerische Lehre fand grosse Ausbreitung, sie konnte aber auch als Nationalbekenntniss Bosniens Schicksal, das türkische Sklavenjoch, nicht abwenden, selbst wenn das alte Recept des Papstes: Feuer und Schwert! nicht nachgeholfen hätte.

Wenn wir nun uns südlicher wenden, so können wir angesichts der dort erst begonnenen und in dem verkarsteten Lande weit schwierigeren Forschungen noch nicht viel berichten, da es hier nicht wohl angeht, die allerdings interessanten dortigen mittelalterlichen Grabdenkmäler zu besprechen. Wir wollen desshalb, nachdem wir uns hinter Metkovic die gemauerten Felswohnungen an der Narenta betrachtet, vor denen kegelförmige Fruchtschober sich befinden, so dass das Ganze von weitem aussieht wie ein Indianerdorf, noch der Adria einen kurzen Besuch abstatten, und vor Allem dem interessantesten Punkte der ganzen Küste, der gewöhnlich nur ganz oberflächlich behandelt wird, der alten Ansiedlung **Salona**. Wenn diese **uralte** Niederlassung auch nicht bis zur Prähistorie hinaufreicht, so sind doch aus der ältesten griechischen Zeit noch sehenswerthe Reste vorhanden, und neuerdings scheinen sogar etruskische Alterthümer dem Boden zu entsteigen als cyklopische Mauern, so dass jedenfalls eine Reihe von Cultur-Perioden in diesen Ruinen vertreten ist. Die modernen Ausgrabungen beschäftigen sich hauptsächlich mit christlichen Tempeln aus der Zeit vor bis nach Diocletian, die auf meist ausgeraubten Sarkophagen aufgebaut sind. Man unterscheidet:

1. Heidnische Periode,
2. Märtyrer-Periode,
3. christliche bis mittelalterliche Periode.

} Alle in Etagen über einander gebaut.

Als ich dort weilte, wurde ein Mosaikboden mit herrlicher Ornamentik von riesiger Grösse, der den Boden eines ganzen Tempels bildete, ganz unversehrt, nur mit einer offenbar durch ein Erdbeben bewirkten Knickung zu Tage gelegt. Die massenhaften, alle auf der oberen Seite eingeschlagenen Sarkophage sind mit Inschriften und alten Kreuzformen versehen. Die interessantesten, und zum Theil solche, die den Friedhof-Hyänen entgingen, sind im Museum von Spalato aufgestellt und zeigen ausserordentlich schöne Reliefs. Innerhalb der Sarkophage nicht bloss, sondern auf dem ganzen Untergrund von Salona werden solche Mengen von Broncen (zum Theil sehr schöne Fibeln), Münzen, Ringe, Gemmen, Werkzeugen, ärztliche Instrumente, Thon- und Pastaerzeugnisse etc. gefunden und um riesigen Preis, freilich auch sehr viele gefälschte — bis zur wirklichen Belästigung — angeboten. Es bleibt noch unendlich viel auszugraben, aber auch heute schon lohnt es einen Besuch in jeder Beziehung, namentlich weil wir aus dieser frühchristlichen Zeit keine Reste mehr besitzen.

Der Kaiserpalast Diocletians in Spalato allein mit seiner Grundfläche von 35 000 Quadratmetern, innerhalb dessen heute noch gegen 4000 Menschen wohnen, ist eine archäologische Sehenswürdigkeit ersten Ranges. Leider besteht das Museum aus 4 örtlich getrennten Abtheilungen und ist derart überfüllt, dass die Anschaulichkeit sehr darunter leidet. Es sind hier zahllose Funde aus allen Cultur-Epochen, von den Karstfeuerstein-Artefacten an, aufgehäuft. Sehr schön namentlich ist die Gemmensammlung, und nach Aquileja, das freilich so unerreicht ist und bleiben wird, wie wenig bekannt, zweifellos die schönste.

Als ich in den sonnigen Septembertagen die Anthropologen-Fahrt, zuletzt allein mit **Virchow** und **Much**, in Dalmatien abschloss, trübte auch nicht der leiseste Misston die Erinnerung an die herrliche Zeit, nur der Gedanke an den Fluch der Zerrissenheit und der Spaltung jener Südslaven, die alle die gleiche Sprache sprechen (Serben, Kroaten, Montenegriner, Dalmatiner, Bosnier, Hercegoviner), — ich sage, der Gedanke an jenen Fluch, dem sie ein unglückliches Schicksal verdanken, führt uns unsere eigene Geschichte bis zum heutigen Tage mutatis mutandis vor Augen, und er könnte auch den Deutschen ein warnendes Mene Tekel sein, das in Flammenschrift auf allen Mauern und Ruinen jener Länder uns entgegenleuchtet.

[6]) Vgl. hierüber **Much**: Die Kupferzeit in Europa. Jena 1893.

# II. Nachtrag zum Bericht der allgemeinen Versammlung in Cassel.

## Welchem Volke gehören die Nauheimer La Tènefunde? [1])

Von Dr. G. Kossinna in Berlin.

Discussion zu dem Vortrage des Herrn Dr. Kossinna in Nr. 11 des Correspondenzblattes bei der allgemeinen Versammlung zu Cassel 1895.

Ueber die Nauheimer Funde spricht Tischler am ausführlichsten in der schönen inhalts- und lehrreichen Abhandlung über seine Studien in den rheinischen Museen und in Frankreich (Schriften d. Phys.-Oekonom. Ges. zu Königsberg 25 (1884) Sitz.-Ber. 18 ff.). Er charakterisirt dort die Bronzezeit, die ältere und jüngere Hallstatt-, endlich die La Tènezeit dieser Gegenden und gibt für die Dreitheilung der letzten Periode in grosser Ausführlichkeit bereits die ausschlaggebenden Momente an, die den meisten Forschern nur aus dem ein Jahr später gehaltenen berühmten Karlsruher Vortrage bekannt sind, der allerdings präciser und lebrhafter, aber doch auch weit knapper gehalten ist. Die verschiedenen Formen der Schwerter, Fibeln, Schildbuckel werden charakterisirt: für die jüngste La Tènezeit sind die Bibracte-Fibel und das Alesia-Schwert Leitmotive. Beide finden sich auch in Nauheim; verwandte Fibeln, sowie völlig identische Schwerter auch im übrigen Deutschland bis nach Pommern und Westpreussen hin, sowie in Skandinavien. Tischler sagt dann wörtlich (S. 32): „Nun können in dem Norddeutsch-Nordischen Gebiet zu Zeiten Cäsars keine Gallier gesessen haben; es wohnten hier nur Germanen und auch zu Nauheim Chatten, keine Gallier." Und weiter: „Könnte man nun bei den Nauheimer Schwertern denken, dass dieselben erbeutet sind, so fällt dieser Gedanke bei den übrigen Norddeutschen Stämmen, die mit Galliern nicht in direkte Berührung gekommen sind, ganz fort. Vielleicht sind sie auf dem Wege des Handels hingelangt. Die Aehnlichkeit der zwei Schwerter von Rondsen in Westpreussen und Nauheim ist so ausserordentlich gross." Dann lehnt Tischler diesen Gedanken aber für Schmucksachen, Fibeln, Gürtelhaken und a. m. wieder ab, da sich im Norden hierfür überall Localtypen fänden.

Also kein Wert davon, dass die Nauheimer Sachen gallisch seien, vielmehr das gerade Gegentheil. Herr Kuthe hat demnach seinen verstorbenen Freund, der für mich leider nur der aus der Ferne durch sein gedrucktes Wort wirkende unvergessliche Lehrer gewesen ist, nicht richtig in Schutz genommen, indem er ihm eine von jenem gerade verworfene Ansicht beilegt.

Eine Stütze seiner Behauptung findet Herr Kuthe darin, dass die Nauheimer Funde „ganz charakteristische" La Tènesachen in Gefässen und Eisenschwertern darböten. Dieser Umstand würde aber nicht im Geringsten für gallischen Besitz sprechen, da wie ja Tischler gerade an den Nauheimer Stücken gezeigt hat, ganz identische Schwerter in Westpreussen vorkommen. Diese La Tènearbeiten gehen bekanntlich bis hoch nach Schweden hinauf. Was es mit dem „singulären Auftreten der Gefässtypen" für eine Bewandtniss hat, bleibt unklar, da Herr Kuthe nicht angibt, innerhalb welchen Umkreises jenes Auftreten singulär zu nennen und wo es gang und gäbe ist. Tischler findet das Nauheimer Gräberfeld „in seinem reichen Inventar nahe verwandt mit anderen Brandgräberfeldern der weiteren Umgebung von Mainz." Gallische Zugehörigkeit ist damit durchaus noch nicht erwiesen. Denn eben von den Ubiern berichtet bekanntlich Cäsar (B. g. 4,3), dass sie sich wegen der Nachbarschaft an gallische Lebensweise gewöhnt hätten. Ich habe mich bei meinem Besuche des Frankfurter Museums auf ein vergleichendes Studium der Gefässe aus Nauheim leider nicht einlassen können, und da auch eine Publikation derselben nicht existirt, lässt sich das auf literarischem Wege nicht nachholen, zumal auch Koenen's Gefässkunde in diesem, wie wohl in den meisten anderen Fällen, wo es sich nicht gerade um die römische Periode des Rheinlandes handelt, jede wirkliche Belehrung versagt.

Herr Kuthe erklärt diese angeblich gallischen Grabfunde durch eine „gallische Invasion". Einen vorübergehenden Raubzug wird er nicht im Sinne haben, da ein Gräberfeld mit dem Hausrate der verstorbenen Eindringlinge ein etwas merkwürdiger Rückstand eines solchen Raubzuges wäre. Also wohl einen dauernden Einbruch und eine Besetzung eines Gebietes mitten unter Germanen durch Gallier. Und dies zu einer Zeit, wo die Germanen, die mindestens seit 150 v. Chr. im Nassauischen sitzen, auf allen Seiten über den Rhein nach Gallien vorgedrungen sind, wo insbesondere die um den Taunus wohnenden Ubier mit den sie bedrängenden Mainsweben in schweren Fehden um ihren Grund und Boden kämpfen müssen. Man sieht: jene gallische Invasion ist eine Unmöglichkeit. Eher schon liesse sich an einen Rückstand gallischer Bevölkerung aus der vorgermanischen Zeit des Landes denken, wie wir solche in Süddeutschland und in linksrheinischem Gebiete noch bis Jahrhunderte nach Abschluss der Völkerwanderung finden. Aber auch dieser Gedanke ist abzuweisen, da wir uns zu Nauheim weder auf entlegenen Hochflächen, noch in versteckten Gebirgsthälern, sondern in der fruchtbaren Wetterau befinden.

Wir haben es also mit dem Nachlass der germanischen Bevölkerung des Landes zu thun, in denen ich Ubier sehe, Tischler Chatten annahm. Herr Kuthe endlich Sweben erkennt. „Nauheim im Swebenlande" sagt er aufs Bestimmteste. Ich gebe von vornherein zu, dass wir aus Cäsar nicht mit Bestimmtheit ersehen können, wo die Mainsweben mit ihren rheinischen Westnachbarn, den Ubiern, grenzten. Allein

[1]) Als ich Nr. 12 des „Correspondenzblattes" vom Jahre 1895 erhielt, sah ich zu meinem nicht geringen Staunen auf S. 140 eine durch Herrn Oberstabsarzt Dr. Kuthe veranlasste „Druckfehlerbemerkung", die eine durchaus richtig wiedergegebene Stelle meines Casseler Vortrags „über die vorgeschichtliche Ausbreitung der Germanen in Deutschland" in einer Weise ändern wollte, gegen welche ich einen scharfen Protest einlegen muss. Es handelt sich um die bekannten Nauheimer Spät-Latènefunde im Frankfurter Museum. Tischler hatte das Nauheimer Gräberfeld seiner Zeit chattisch genannt, ich dagegen sagte in Cassel, man müsse es vielmehr den Ubiern zuschreiben (vgl. S. 110). In der Discussion sprach Herr Oberstabsarzt Dr. Kuthe gegen meine (übrigens nur beiläufige) Aufstellung, dass die Nauheimer Gräberfunde ubisch seien, und vertheidigte die Ansicht Tischlers, nach welcher die Funde „gallisch" wären — ich habe nicht „gallisch" sondern „chattisch" verstanden. Das ist der Sachverhalt. Kossinna.

Wir verdanken diesem, wie sich aus der Discussion ergibt, doppelten oder dreifachen Missverständniss die folgenden sonach wichtigen Mittheilungen über die La Tène-Gräber bei Nauheim, für welche wir Herrn Kossinna und Herrn Kuthe unseren besonderen Dank auszusprechen haben. D. Red.

die Ubier waren ein grosses Volk (civitas ampla atque florens), sie können unmöglich nur den schmalen Raum im Nordwesten des Taunus bis ins Lahngebiet inne gehabt, sondern müssen auch südöstlich des Taunus gesessen haben, denn sie nehmen nach ihrer Uebersiedlung aufs linke Ufer, die gewiss nicht einmal der gesammte Stamm mitgemacht hat, den weiten Landstrich von Koblenz bis etwa nach Neuss ein. Auch der von Cäsar hervorgehobene Reichthum des Volkes verbietet, den Ubiern nur die weniger ergiebigen Landstriche zwischen Lahn und Taunus zuzutheilen, die üppige, von den Sweben begehrte Wetterau aber vorzuenthalten. Auch muss das Swebenland ziemlich weit zurück vom Rheine gelegen haben, da Cäsar bei seinen Rheinübergängen im Ubierlande der Swebengrenze nicht ansichtig wird. So müssen die Ubier ostwärts etwa bis an die fränkische Saale gereicht haben und wir können das um so zuversichtlicher behaupten, wenn wir sehen, dass nach der Uebersiedlung der Ubier auf das linke Rheinufer im Jahre 37 v. Chr., als die Chatten das ubische Land besiedeln, diese letztern sich ostwärts bis an die fränkische Saale ausdehnen. Dort haben sie wenigstens später ihre Grenze gegen die Hermunduren, die um den Beginn unserer Zeitrechnung, nachdem die Mainsweben nach Mähren abgezogen, die Sitze dieser Sweben einnahmen. Und selbst wenn Herr Kuthe noch das Land zwischen Saale und Kinzig für die Sweben fordern wollte, bliebe Nauheim doch immer noch im Ubierlande.

Somit wären nur noch zwei Möglichkeiten übrig: die Nauheimer Funde gehören den Ubiern oder ihren Nachfolgern, den Chatten. Die Entscheidung liegt hier allein in der Zeitstellung der Funde. Es fragt sich, ob die Gräber in die Zeit vor oder nach dem Jahre 37 v. Chr. fallen. In seinem Karlsruher Vortrag vom Jahre 1885 (Corresp.-Blatt 16, 158) setzt Tischler das Nauheimer Gräberfeld ganz unbestimmt in das „letzte Jahrhundert vor Christus". Genaueres bietet er in der erwähnten Königsberger Abhandlung von 1884 (S. 28), wo er „das Nauheimer Feld der Mitte des ersten Jahrhunderts vor Chr. und den darauffolgenden Jahrzehnten" zuschreibt. Der Hauptaccent liegt also auf der „Mitte des 1. Jahrhunderts". Ich erwähne diejenigen Fundstücke, die besonders jung zu sein scheinen. Von Münzen hat sich eine von Nemausus vorgefunden, welchen Ort Cäsar im Jahre 49 v. Chr. aus einem massaliotischen Dorfe zu einer latinischen Stadtgemeinde machte und zugleich mit Münzrecht begabte (Mommsen, Röm. Gesch. III[8] 535 Anm.). Eine andere ursprünglich barbarisch gallische Münze trägt den römischen Ueberstempel IMP. Ferner begegnen in Nauheim schon runde, tutulusförmige Schildbuckel, sogar in überwiegendem Maasse gegenüber den gewöhnlichen Spät-Latène-Schildbuckeln mit ihren an einen Kugelabschnitt angehängten, trapezartig nach aussen sich verbreiternden Seitenflügeln (die Schildbuckel der Früh- und Mittel-Latènezeit zeigen dagegen bekanntlich an einen Cylindermantel angehängte parallelkantige Seitenflügel). Allein wenn sich in dem durch Cäsars Belagerung 52 v. Chr. zerstörten Alesia mitten unter rein gallischen Sachen römische Erzeugnisse wie eine Löwenfibel (Tischler S. 27), die auch in Bibracte unter La Tènesachen erscheint, sowie jene möglicherweise römischen Tutulusschildbuckel fanden, so zeigt sich, dass, wie auch sonst bekannt, bereits vor Cäsars Zeit die römische Provincia einen ausgedehnten Handel mit Gallien unterhielt. Und so dürfen wir auch gewiss weder jene erwähnten gallischen Münzen aus dem 5. Jahrzehnt vor Chr. noch die Tutulusschildbuckel zu Nauheim irgendwie als beweisend dafür ansehen, dass das ganze Gräberfeld erst im 4. oder einem der folgenden Jahrzehnte vor Chr. angelegt ist.

Man könnte nun vielleicht denken, dass hier ein ubisches Gräberfeld in der chattischen Zeit weiter benutzt worden ist, denn darüber kann ja kein Zweifel bestehen, dass im Alterthum die Stellen der Gräber an der Oberfläche genau kenntlich gemacht waren und ein Bevölkerungswechsel in dieser Richtung kein Hinderniss bot. Aber wir wissen gar nicht, ob die Chatten so unmittelbar den Ubiern auf dem Fusse folgten; noch weniger aber, ob gerade zu Nauheim an der alten ubischen Siedlungsstätte auch eine chattische gegründet wurde. Zudem trägt das Gräberfeld nach Tischler „einen ziemlich einheitlichen Charakter". Endlich verlangt die Wahrscheinlichkeit ein in der Spät-Latènezeit abbrechendes Gräberfeld den Ubiern zuzuschreiben, die am Schlusse dieser Periode die Gegend räumten, und nicht den Chatten, die vermuthlich bis tief in die römische Zeit die Begräbnissstelle weiter benutzt haben würden. Den Hauptnachdruck lege ich aber auf die ‚mores Gallici' der Ubier; denn diesen entspricht, wohl nicht zufällig, die specifisch keltische Form der Spät-Latènefibel, die wohl in Frankreich, im Rheingebiet und bei den Bojern in Böhmen, niemals aber, soweit mir bekannt, in den reingermanischen Gegenden Mittel- und Norddeutschlands vorkommt, wo nur verwandte, aber nicht identische Formen sich zeigen. Sollte Herr Kuthe mit seiner Bemerkung über die gallische Form der Gefässe Recht haben, so würde das ein Punkt mehr sein, der für meine Ansicht von dem ubischen Ursprung der Nauheimer Funde spräche.

Betonen möchte ich zum Schluss noch, dass mindestens in demselben Maasse, wie die Beantwortung dieser mehr nebensächlichen Nauheimer Frage, auch jeder andere Punkt der neuen Aufstellungen meines Casseler Vortrages auf den eingehendsten Studien von Jahren, theilweise von Jahrzehnten beruht und nur auf Grund ebensolcher Studien mit Erfolg bekämpft werden könnte.

Herr Oberstabsarzt Dr. R. Th. Kuthe-Frankfurt a/M.:

**Unser Streit dreht sich um ein entweder irrthümlich gebrauchtes oder missverstandenes Wort!**

Nachträglich habe ich mich überzeugt, dass Tischler die betr. Nauheimer Funde nach dem Vorgange von G. Diefenbach-Friedberg allerdings als chattisch und nicht als gallisch angesprochen hat. Das ändert aber an der Sache nichts!

Die Priorität der gallischen Hypothese gebührt Herrn Dr. A. Hammeran-Frankfurt a/M. (Zeitschr. für Ethnologie, Jahrgang XVIII. (22).

Seine Argumentation, die ich irrthümlicher Weise Tischler zuschrieb, mag mir in der Sitzung vom 9. August v. Js. vorgeschwebt und so meinen Irrthum veranlasst haben.

Ich habe also Hammeran's und nicht Tischler's Ansicht vertreten und bin vollständig von Hammeran's Beweisführung für die gallische Provenienz der Funde überzeugt. Ihre Herkunft mit einer gallischen „Invasion" zu erklären, war ein Momentversehen der improvisirten Erwiderung; ich hätte sie besser durch gallischen Import, sei es im Frieden oder im Kriege erklärt. Ubisch können die Funde nur dann sein, wenn die Ubier Gallier oder ein gallisch-germanisches Mischvolk waren, was ja von verschiedenen Autoren nicht bestritten und auch von Herrn Kossinna durch die „Mores gallici" der Ubier nahe gelegt wird. Wir

würden also unter dieser Prämisse, nur auf verschiedenen Wegen, zu demselben Resultat kommen.

Als suebisch habe ich sie niemals angesprochen, ich habe nur behauptet, dass sich m. E. „ubische Culturreinflüsse nicht bis nach Nauheim im Suebenlande Cäsars geltend gemacht haben". Und das halte ich auch jetzt noch aufrecht, trotzdem Herr Kossinna die Ostgrenze der Ubier bis zur fränkischen Saale zurückschiebt. An der Rhön aber, dieser „von der Natur errichteten Schutzmauer", ihrer „äussersten Grenze" (sc. östlichen) erwarteten nach Cäsars Berichten die Sueben concentrirt „die Ankunft der Römer". Dann muss ihr Land, wenn es der Achtung gebietenden Grösse, die man nach Cäsars sehr vorsichtigem Vormarsch supponiren muss, räumlich entsprechen soll, westwärts doch wenigstens bis zur Lahn gereicht haben. — Auf weitere Detailfragen will ich nicht eingehen.

Herr Dr. G. Kossinna:

Es handelt sich zunächst nicht um die etwaige fremde Herkunft der Nauheimer Funde, sondern um den Volksstamm, der jene Sachen als Grabbeigaben niedergelegt hat: Tischler meinte, es wären Chatten gewesen, ich dagegen denke an die Ubier und stütze diese geographisch nothwendige Ansetzung durch Aufdeckung von Beziehungen zwischen den Nauheimer Funden und dem historisch überlieferten Culturstandpunkt der Ubier. Meine Ausführungen über die Ostgrenze der Ubier muss ich durchaus aufrecht erhalten und weiss mich dabei in Uebereinstimmung mit Rud. Much, der in seinem trefflichen Werke „Deutsche Stammsitze" (Halle 1892 S. 26 ff.) zu ähnlichen Resultaten kommt. Herr Kuthe bleibt zwar dabei, dass Nauheim im Swebenlande lag und ubische Einflüsse dort nicht anzunehmen seien, macht aber trotzdem die von mir für ubisches Besitzthum angeführten Momente für seine Ansicht geltend. Das geht aber deswegen nicht an, weil wir wissen, dass der gallische Kaufmann zwar fleissig zu den Ubiern kam, bei den Sweben aber keine gern gesehene Person war und nur zur Abnahme der Kriegsbeute, d. h. der Kriegssklaven, zugelassen wurde.

Ob die Nauheimer Fundgegenstände Import waren, ist eine zweite Frage. Tischler dachte ja bei den Schwertern an gallischen Import, ich selbst bei der sogenannten Nauheimer Fibel. Für die Gesammtheit der Funde aber gallische Herkunft zu erweisen, dürfte schwer fallen. Die Ubier aber zu Galliern zu machen, wie das A. Hammeran (Urgeschichte von Frankfurt am Main, Frankf. 1882, S. 9) mit keineswegs stichhaltigen Gründen versucht, muss gegenüber den einstimmigen Berichten der Alten vom Germanenthum der Ubier, sowie den inschriftlichen Funden, die selbst in der neuen Heimath des Volkes nach jahrhundertelanger Durchsetzung desselben mit römisch-gallischem Blut und Wesen germanische Flexionsformen der Namen aufweisen (Saithchamims, Aflims, Vatvims neben römischen Saithamiabus, Afliabus, Vatviabus), als eine Kühnheit bezeichnet werden.

Zu Gunsten meiner die Nauheimer Funde in die erste Hälfte des 1. Jahrhunderts v. Chr. hinaufrückenden Zeitbestimmung spricht noch der Umstand, dass nach einer Notiz von Hammeran (Verhandl. d. Berl. Ges. für Anthrop. 18, 22. 1886) die vier auch von mir besprochenen galloromischen Münzen nicht in dem Gräberfelde, sondern in einer benachbarten Fundstätte zum Vorschein gekommen sind, also für uns ebensowenig in Betracht kommen, wie die von Schulz-Marienburg (Verh. d. Berl. Ges. f. Anthrop. 12, 212 ff. 1880) bekannt gemachten „Funde aus der Gegend von Nauheim", die sich damals auch in der G. Diefenbach'schen Sammlung zu Friedberg befanden — darunter ein Schwert anscheinend später, vielleicht mittlerer La Tènezeit, sowie drei schon römische Fibeln — da diese Fundstelle ziemlich weit nordwärts von Nauheim, Schulz sagt sogar ausserhalb des römischen Limes, liegen soll.

Von einer Abhandlung Hammeran's, in der er die Nauheimer Sachen als gallische erweist, worauf sich Herr Kuthe beruft, ist mir nichts bekannt geworden. (Wir schliessen damit diese Discussion. D. Red.)

## Nochmals die Gräfte von Driburg.

Von v. Stoltzenberg-Luttmersen.

Wir halten es zum allgemeinen Verständniss dieser Frage für nothwendig, die kurze Taciteische Urkunde über den Altar des Drusus hier voran zu schicken.

Tacitus' Annalen II. Buch, Kapitel 7.

Doch der Cäsar befahl, während die Schiffe dorthin geschafft wurden, dem Legaten Silius mit auserwählter Mannschaft einen Einfall in das Chattenland zu machen; er selbst führte auf die Nachricht, dass das Castell am Flusse Lupia belagert würde, 6 Legionen dahin. Doch richtete Silius wegen plötzlicher Regengüsse weiter nichts aus, als dass er eine mässige Beute und die Gattin und Tochter des Chattenfürsten Arpus mit fortschleppte, wie auch dem Cäsar die Belagerer keine Gelegenheit zu einer Schlacht gegeben, da sie auf das Gerücht seines Nahens auseinander gelaufen waren, doch hatten sie den Grabhügel, der kurz zuvor Varus' Legionen errichtet war, und den alten Altar zu Drusus' Ehren zerstört. Den Altar stellte er wieder her, und in eigener Person hielt der Fürst mit den Legionen zu Ehren seines Vaters die Leichenparade; den Grabhügel zu erneuern schien nicht räthlich. Auch das ganze Land zwischen dem Castell und dem Rhein ward durch neue Grenzwälle und Dämme gründlich befestigt.

In der Beilage zum Correspondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft hat Herr Dr. Schuchhardt die Gräfte von Driburg für eine mittelalterliche Befestigung erklärt. Die Ausgrabung in Driburg war durch den Unterzeichneten einberufen. Geheimrath Virchow hatte seine Hinkunft zugesagt. Ausser demselben war der Major und Corps-Adjutant v. Bärenfels aus Münster als Mitleiter der Ausgrabungen und als Protokollführer berufen worden. Nach Beendigung der dreitägigen Ausgrabung ist von dem Major von Bärenfels und mir ein gewissenhaftes Ausgrabungsprotokoll zusammengetragen. Der Inhalt dieses Protokolls ist in meinem Berichte, den die anthropologischen Blätter gebracht haben, der sich aber auch zugleich auf die Resultate meiner früheren Ausgrabungen und jahrelangen sorgfältigen Forschungen stützt, wiedergegeben. Die klärenden Aufschlüsse der letzten Ausgrabung zusammengestellt mit den damals ungeklärt gebliebenen Resultaten der früheren Ausgrabung haben die positiven Beweise dafür geliefert, dass die Gräfte der von Germanicus im Jahre 16 wiedererbaute Altar des Drusus sei. Diese Ansicht ist seit der Grabung vom 7. August durch weitere Forschungen, namentlich aber durch zahlreiche chemische Analysen ganz und voll bestätigt werden. Hölzermann fand die Altarmauern des Kernwerkes. Hölzermann fand in den Gräften und in dem dnvorliegenden Prätorium angesprochene römische Formen, die mit Kunst und Fleiss

hergestellt waren. Hölzermann erfuhr von dem Besitzer, dass er bei einer Eingrabung des Kernwerkes, also des Altares, schön bemalte Scherben eines rothen Thongefässes gefunden habe, die er seinen Kindern als Spielwerk gegeben habe. Hölzermann erkannte weiter, dass die Gräfte, soweit sein Studium und seine Forschung reichten, unter den prähistorischen Alterthümern als ein Unicum dastehe. Die Summa dieser Erkenntniss hatte bei ihm den Glauben und die Vermuthung festgestellt, dass die Gräfte der Altar des Drusus sein könne. Als ich nun im Jahre 1888 die Gräfte persönlich in Augenschein nahm, war es ein Maulwurf, der einzelne calcinirte Knochensplitter aus dem Crematorium ausgeworfen hatte. Dieser Umstand veranlasste mich zu zwei verschiedenen Grabungen im Jahre 1888. Ich verfehlte damals bei der Ausgrabung den Theil des Crematoriums, der die Knochenerde wirklich enthielt. Ich fand vielmehr Wasserkalk und das ausgedehnte Branderdelager, welches bei der ersten Ausgrabung eine so massenhafte Abdrückung von Farrenkräutern enthielt, dass der durch ganz Westfalen bekannte Alterthumsforscher Apotheker Ruven aus Nieheim mit der Behauptung hervertrat, die Farrenkraut-Branderde enthalte eine Menge von Kali, welches man früher zur Glasbereitung durch Verbrennung des Farrenkrautes gewonnen habe. Auch der gefundene Wasserkalk liefere den Beweis, dass wir es hier mit einer mittelalterlichen Glasbereitungsanstalt zu thun hätten und dass die ganz gleichen Erscheinungen häufig am Teutoburger Walde vorkämen. In dem Kernwerk, dem Altar, fand sich genau in der Mitte der Ostmauer ein sorgfältig gemauerter Aschenschlot, der Aschenreste und Bruchstücke verschiedener Thierzähne enthielt. Bei einem weiteren Einschnitte in den oberhalb der Altarmauer verbandenen Theil der Erdpyramide brachte die Ausgrabung zwei, ganz gleichartige, etwa 18—20 cm lange Untertheile von Ampherengefässen aus rothem Thon. Ich glaubte damals in diesen Produkten der Keramik römische Machwerke erkennen zu dürfen. Ein jahrelanges vergebliches Nachsuchen nach gleichartigen Gefässformen in einer ganzen Reihe von deutschen Museen, erhob diesen Glauben zur Gewissheit, da die Amphorenform nur in der romanisch-etruskischen Töpferkunst vorkommt. Nachdem es durch eine weitere Untersuchung festgestellt war, dass die Gräfte mit einer mittelalterlichen Glasbereitungsanlage absolut nichts zu thun habe, wurde in mir der Glaube an den römischen Ursprung derart befestigt, dass ich weitere Ausgrabungen dieses bisher unerklärten Erdwerkes im wissenschaftlichem Interesse für nothwendig hielt.

Meine Ausgrabungen im Jahre 1888 sind daher nicht ergebnisslos verlaufen, wie Herr Schuchhardt dies ausspricht. Die Ausgrabung am 5. August 1895 nachmittags, zu der sich auch Hr. Geheimrath Virchow einfand, lieferten das Resultat, dass der abgekämmte Vorwall, in dem wir das Prätoritum des Heerlagers jetzt wiedererkannt haben, mit einem Vertheidigungsgraben umgeben war, dessen Profile den Wehrgräben der römischen Marschlager gleichkamen. Es ward weiter festgestellt, dass die bereits beschriebenen Thonpartikelchen, mit welchen die Erde des Kernwerkes durchmengt ist, nur in der Südostecke des ersten Umfassungswalles, wo sich das Branderdelager befindet, gefunden wurde. Die Ausgrabungen am 6. nachmittags, welche eines Theils an der Südseite des Kernwerkes und anderer Seits in der schon im Jahre 1888 ausgehobenen Grube im 1. Umfassungswalle, wo sich die Branderdeschicht und der Wasserkalk gezeigt hatte, fortgesetzt wurden, ergaben thatsächlich, mit Ausnahme eines kleinen, sehr zierlichen Gefässes, welches am östlichen Ende der Branderde ausgegraben wurde, keinerlei andere Fundstücke, als die Hölzermann'sche Ausgrabung vom Jahre 1868 und meine Ausgrabung von 1888 bereits gezeigt hatten. Das fragliche kleine Gefäss ist so dünnwandig und zeigt so auffallend römische Formen, dass wir dasselbe vorläufig bis zu einer weiteren Entscheidung als römisches Machwerk ansprechen dürfen.

Die Ausgrabungen am 7. morgens, in der Ostecke des ersten Umfassungswalles, da wo zuerst die grosse Branderdeschicht und dann nach der Aussenseite unregelmässig vorliegende Reste von Wasserkalk gefunden wurden, zeigt sich plötzlich die gelbliche, muschelige, kalkige Masse, welche jetzt nach verschiedenen stattgehabten Analysen einen so hohen Grad von Phosphersäure aufweist, dass wir hier nur verbrannte Knochenmassen feststellen können. Unter diesem Knochenkalk befand sich noch ein kleiner Rest von Holzkohlen, der nur noch etwa vor $1^1/_2$ Fuss Erde bedeckt war. Jetzt endlich konnte man das Räthsel als gelöst erachten. Hier war der Rest des von den Germanen zerstörten Knochencrematoriums mit Sorgfalt in den Wall eingebettet. Hier wurde das Vorhandensein des Wasserkalkes leicht aufgeklärt, durch die Hitze des Crematoriums. Die Kalksteine, welche dort den ganzen Boden massenhaft durchsetzten, waren theilweise durchglüht und durch Aufnahme der Bodenfeuchtigkeit später in Wasserkalk übergegangen. Neben diesen so bedeutungsvollen Funden wurde nun aber auch festgestellt, dass der auf dem Hölzermann'schen Plan noch vorhandene, jetzt aber verschwundene, etwa 100 Schritt von der Gräfte gelegene Südwall sich in schnurgerader Linie bis zur Dringenberger Chaussee hinaus verfolgen liess.

Die Richtung dieses Walles läuft absolut parallel mit dem nördlich von den Gräften liegenden Nordwalle des quadratischen Prätoriums, dessen Fortsetzung in geradliniger Richtung man in dem Gelände noch deutlich, parallel zu dem Südwall erkennen kann. Später hat Herr Dr. Seifert östlich der Dringenberger Chaussee auf uncultivirtem Boden ein Stück des Umfassungswalles, das von Norden nach Süden zeigte, gefunden, und dieser Fund hat sich durch weitere Untersuchungen bestätigt. Es sind also nach allen vier Himmelsrichtungen Reste des grossen quadratisch angelegten Heerlagerwalles festgestellt, in dessen Nordostecke das gut erkennbare quadratische Prätorium liegt. Die Gräfte ist somit nach drei Seiten von dem Heerlagerwalle eingeschlossen gewesen. Die Wehrgräben an diesen Wallresten lassen sich aller Orten leicht nachweisen, sie haben voraussichtlich länger als ein Jahrtausend offengelegen, daher haben sich in der Grabensohle humusreiche Einlagerungen gebildet, welche bei sorgfältiger Abstechung noch deutlich die Profile der ursprünglichen, jetzt ausgegrabenen Wehrgräben erkennen lassen. Dass Herr Dr. Schuchhardt diese einfachen beweislichen Thatsachen nicht anerkennt, bedauere ich sehr.

In welcher Weise Herr Dr. Schuchhardt sich mit dem Vorhandensein des Crematoriums abzufinden sucht, müssen wir hier weiter untersuchen. Herr Schuchhardt erbaut über dem etwa 8 m langen und 2 m breiten Raucherzeugungscrematorium, in dem wir durch chemische und mikroskopische Untersuchungen die Aschenreste von Weihpflanzen festgestellt haben, einen Holzthurm mit Lehmwänden, lässt diesen abbrennen und dann in das schmale Crematorium hereinfallen. Nun ist aber das Brandlager nur 2 m breit und etwa 8 m lang. Welche Formen dieser

Holzthurm gehabt haben soll, um sich der Länge nach in diesen Graben hereinlegen zu können, das erörtert Herr Dr. Schuchhardt nicht weiter; auch nicht, welche Umstände dann die Branderde in der Tiefe von 3—4 Fuss mit Erde zugedeckt haben, so dass jede Spur von dem Vorhandensein des Thurmes und seiner Grabenunterkellerung verschwunden ist. Er baut seinen Thurm auf eine hingeworfene Ansicht des von mir persönlich hochgeehrten Herrn Obersten v. Steinwehr auf: dass sich dort eine Traverse in dem Walle befunden haben müsse, in der dann später Brandreste des Thurmes eingelagert seien. Wäre Herr v. Steinwehr meiner persönlichen Einladung nach Driburg gefolgt, hätte er nur einen Blick auf die Gräfte und die ursprünglichen Wasserverhältnisse der Gräben werfen können, so würde der geehrte Herr seine, anderer Orten berechtigte, Ansicht in diesem speciellen Falle nie ausgesprochen haben, da die fragliche Traverne in Rücksicht auf die nachweisbare Wasser- und Wallhöhe in den Gräben höchstens für Biber und Fischotter, aber nicht für Menschen passirbar gewesen wären, da ja ohnehin diese Traverse aus einem Wassergraben in den anderen geführt hätte. Herr Dr. Schuchhardt benötet den in dem Crematorium gefundenen Kalk dazu, um diese Traverse mit Seitenmauern auszurüsten. Das Crematorium besitzt eine Pflasterung. Von Seitenmauern ist keine Spur vorhanden und damit wird natürlich auch die Unterkellerung des angenommenen Thurmes absolut hinfällig. Die verbrannten Lehmklötze des Herrn Dr. Schuchhardt sind nun aber, wie schon gemeldet, auf chemischem und mikroskupischem Wege längst als Aschenreste von Weihpflanzen festgestellt, in der sich keine einzige Holzkohle vorgefunden hat. Da Herr Dr. Schuchhardt keine Holzkohlen gefunden hat, so spricht er von Balkenabdrücken. Sind die Balken dieses Thurmes verbrannt, so hätten naturgemäss auch Kohlenreste vorhanden sein müssen, diese hat aber Herr Schuchhardt auch nicht gefunden. Somit erscheinen mir seine vermeintlichen Balkenabdrücke bedeutungslos.

Herr Dr. Schuchhardt erwähnt die Auffindung der Knochenerde nicht. Er ist am Mittage des 7. auf der Ausgrabungsstelle gewesen, es hat da ein grosser Haufen dieser gelben Knochenerde gelegen. Hätte er sich von der Knochenerde wie von der Branderde Proben zur analytischen Untersuchung erbeten, so würden seine Ansichten wohl andere geworden sein. Dann versucht Herr Schuchhardt auf dem Wege der Keramik, das Ganze trotz der gefundenen Umfassungswerke als nicht römisch hinzustellen; indem er die gefundenen ausserordentlich dünnwandigen, gereifelten, hart gebrannten Thongefässscherben, die übrigens nachweislich sehr kleinen Gefässen angehört haben müssen, für mittelalterlichen Ursprunges erklärt. Dieser Behauptung fehlt jedoch die Begründung. Die Legionen, mit denen Germanicus im Herbste 15 und im Frühjahr 16 auf dem Schlachtfelde erschien, waren nicht in Italien, sondern in Gallien und Spanien ausgehoben. Nun aber wissen wir von Cäsar, dass die Gallier in gewerblichen Kunstfertigkeiten ausserordentlich viel mehr leisteten, als wie die germanischen Stämme. In der Schmiedekunst waren sie soweit vorgeschritten, dass sie sogar Plattenpanzer anfertigten. Nachdem nun durch die Auffindung des Crematoriums, durch die Auffindung der Umfassungswälle, durch das Prätorium, wie durch das Vorhandensein der Altarmauern die römische Anlage der Gräfte festgestellt ist, so dürfen wir auch die Geschirrscherben als römisch-gallisch oder römisch-spanisch ansehen. Diese Geschirrscherben finden sich nun aber nicht in allen übrigen Theilen der Wälle, sondern sie finden sich vorwiegend da, wo die Erde des Leichenhügels, kenntlich an den rothgebrannten Thonpartikelchen, in der Südwestecke der Wälle und des Altars zur Verwendung gekommen ist. Herr Dr. Schuchhardt erklärt selbst, dass die Geschirrreste sich bis zur Tiefe der Brandstätte finden. Nach römischer Sitte wurden in den Totenhügeln kleine Gefässe beigesetzt und dieser Sitte scheint auch die Legion nachgekommen zu sein. Salbengläser oder derartige Dinge hatte das römische Heer natürlich nicht mitgebracht. Die in dem Tumulus beigesetzten Gefässe, von denen wir jetzt die Scherben finden, werden daher aus Trink- oder Wassergefässen der Legionären bestanden haben, da bei dem Ausmarsche selbst der Feldherr nicht daran gedacht hat, das Varische Schlachtfeld zu erreichen. Herr Dr. Schuchhardt bleibt den Beweis für seine Behauptung schuldig, dass die Gallier zur Römerzeit bei Anfertigung ihrer Thongefässe keine Drehscheibe gekannt hätten.

Herr Dr. Schuchhardt hat zur Stütze seiner Ansicht, dass die Gräfte nicht römischen Ursprungs sei, ein „Protokoll" ins Leben gerufen, das von vier anderen Herren unterschrieben ist. Dieses Protokoll ist mir und dem Major v. Bärenfels, also den Leitern der ganzen Ausgrabung nicht vorgelegt worden. Es umfasst nur die Ausgrabung am 6. nachmittags. Dieses Protokoll enthält also weder die Voruntersuchung vom 5., noch die lichtgebende Enduntersuchung vom 7.

Da nun am 6. die Ausgrabung in Bezug auf neue Funde fast resultatlos verlief, so würde dieses Protokoll für die Gesammtresultate der Ausgrabungen auch dann nur einen geringen Werth haben, wenn alle darin behaupteten Thatsachen einen Anspruch auf Richtigkeit hätten. Dies ist jedoch nicht der Fall.

Es wird darin gesagt, dass in der Südostecke des 1. Umfassungswalles ein Einschnitt gemacht wäre. Diese Ansicht ist insofern unrichtig, als ich die Arbeiter in der noch offen liegenden Grabungsstelle von 1888 angestellt habe, um die damals gemachte Ausgrabung, die sowohl in südöstlicher, wie in nordwestlicher Richtung den Wall noch nicht durchschnitten hat, nach beiden Richtungen hin zu Ende zu führen. In südöstlicher Richtung ist dieses Ziel erst am 7. erreicht. Die Ansicht, dass sich in der Richtung nach dem Kernwerke Wasserkalk gefunden hätte, ist unrichtig. Der Wasserkalk fand sich vielmehr auf der entgegengesetzten Seite da, wo die Branderde aufhörte, nicht in einem Lager, sondern sporadisch verteilt. Wo der Wasserkalk aufhörte, zeigte sich dann die phosphorsaure Knochenerde von 1—1½ m Breite und etwa 25 cm Höhe. Hinter und unter dieser Knochenerde fand sich dann noch eine schmale Holzkohlenschicht, die in die Tiefe des Grabens herabreichte und mit einer verhältnissmässig dünnen Erdschicht bedeckt war. Dass Protokoll des Herrn Dr. Schuchhardt weiss von diesen aufklärenden Funden nichts zu berichten.

Nicht umsonst hat die Ausgrabung am 6. August, am 25jährigen Todestage des im Kampfe bei Wörth gebliebenen ersten Entdeckers der Gräfte, des Hauptmanns Ludwig Hölzermann stattgehabt. Was sein klarer Geist geahnt, das ist durch die Funde vom 7. mit unwiderleglicher Gewissheit festgestellt. Das Werk eines Germanicus hat 2 Jahrtausende überdauert.[1])

[1]) Da die Ansichten über die Zeitstellung der Gräfte von Driburg so weit auseinander gehen, scheint eine Fortsetzung der Discussion aussichtslos, wir erklären daher dieselbe für geschlossen. Die Redaction.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 30. April 1896.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XXVII. Jahrgang. Nr. 5. **Erscheint jeden Monat.** Mai 1896.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**




## Dolmen im südlichen Bulgarien.

Von St. Bontscheff.

Im östlichen Theile des Bezirkes von Haskovo (Süd-Bulgarien), südlich von der Strasse Haskovo-Harmanli, erhebt sich ein ungefähr 200 Quadratkilometer grosses, von Bächen und Rinnen stark zerschnittenes Terrain, in welchem die verschiedenen Varietäten des Gneis stark überwiegen. Die Gegend, durchschnittlich 270 m über dem Meere hoch, ist rauh, unfruchtbar und kaum bewohnt. Einst ist sie von stattlichen Eichenwäldern bedeckt gewesen, von denen heutzutage aber nur noch kümmerliche Reste hie und da vorhanden sind. Von Culturpflanzen werden von den Bauern der benachbarten Dörfer fast ausschliesslich Roggen und Sussam (Sesamus orientale) gepflanzt.

Gelegentlich meiner geologischen Excursionen, die ich im Sommer 1894 für die Kartirung dieser Gegend unternahm, stiess ich hierselbst auf Spuren der Thätigkeit und Anwesenheit des vorgeschichtlichen Menschen, welche ich kurz erwähnen möchte.

Es handelt sich um einige megalithische Gräber, von denen ich drei auffinden konnte. Sie liegen nicht in einer Gruppe beisammen, sondern finden sich nur vereinzelt.

Das erste (Fig. 1) entdeckte ich am Fusse des Sivri-Kaia (nicht Sivri-Tepe, wie auf der russischen Generalstabskarte steht), 500 m südwestlich vom Gipfel (347,4 m), dem Dörfchen Karanassuln gegenüber. Das Grab, von Nord nach Süd orientirt, ist aus vier Gneisplatten errichtet, zwei parallelen behauenen Längswänden,

Fig. 1.



einer Querwand (unbearbeitet) im Norden und der Deckplatte.

Der Deckstein hat eine Länge von 2,80, eine Breite von 1,77 und eine Dicke von 0,30 m. Die Höhe des Grabes beträgt über der Umgebung 1,42 m. An der Basis der Tragplatten sind grosse Steinblöcke unregelmässig angelegt, wohl als Stütze für die Wandsteine der Kammer. Das Grab (türk. Kapakla-Kaia = Deckelstein) dient heute den Schafhirten als Zufluchtsstätte gegen Unwetter.

Die zweite megalithische Kammer (Fig. 2) findet sich 4,5 km westlich von der ersten, oberhalb des Dorfes Tremesli, rechts vom Wege Tremesli-Karanassuln. Sie ist gleichfalls nach Süden zu offen (ohne Wandstein) und ebenso gebaut wie die obige, nur hat sie ein wenig kleinere Dimensionen. Die Länge beträgt 2,10, die Breite

1,50 und die Höhe 1,20 m. Die Querwand im Norden ist stark corrodirt und fast zerfallen.

Fig. 2.



Das dritte Grab liegt am Ostabhange des höchsten Gipfels dieser Gegend, Huchla (379,8 m), ist leider aber zusammengestürzt und mit Busch bedeckt.

Ob auch andere Reste menschlicher Kultur aus prähistorischer Zeit in dieser Gegend vorhanden sind, lässt sich nicht entscheiden. Bis jetzt sind keine Ausgrabungen im Sinne einer systematischen Forschung gemacht worden. Ich vermuthe, dass es an solchen nicht fehlt.

Es ist nicht das erste Mal, dass im südlichen Bulgarien (dem ehemaligen Ost-Rumelien) Dolmen nachgewiesen wurden. Die Gebrüder Škorpil (Pametnici iz Bulgarsko. Ot bratia Škorpilovi, I, 1, Trakia, Sofia 1888 — Denkmäler Bulgariens, von den Gebrüdern Škorpil, Bd. I, Hft. 1, Thrakien, mit 1 Tafel, 10 Figuren und einer Karte, Sofia 1888; eine kurze Besprechung auch in den Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, XVIII, 1888, S. 285—288) veröffentlichten solche vom linken Maritza-Ufer, von der Sakar Planina und ihrer Umgebung (nördl. von Adrianopel), wo sie häufiger vorzukommen scheinen als in dem Gebiete, welches ich zum Zweck geologischer Aufnahmen bereiste; nach Angabe der Gebrüder Škorpil finden sich die meisten bei Gerdeme. Aller Wahrscheinlichkeit nach dürfte die bulgarische Gruppe der Dolmen nicht sonderlich gross sein, da von ähnlichen Resten der Vorzeit aus Serbien, Bosnien und Albanien noch nichts bekannt geworden ist.

## Die Runeninschrift in der Drachenhöhle bei Dürkheim a. d. Hart.

Von Dr. C. Mehlis.

In der 11. Abtheilung seiner „Studien“, 1894, S. 7—8 hat der Verfasser kurz die sogenannte „Drachenhöhle“ geschildert, welche als Riesenportikus die Südostwand des Drachenfels im Hartgebirge durchsetzt.

Derselbe hat eine Länge von 12 m, eine im Westen mit 5—6 m beginnende Breite, die sich gegen Osten bis auf 12 m steigert. Die Höhe beträgt in der Mitte 3 m. Bemerkenswerth ist der Zugang von oben. Er führt durch einen Felsengang von 80 cm Breite, 1,80—2 m Höhe, 3 bezw. 5 m Länge. Am Ende desselben ragt die obere Felsschicht von rechts nach links herüber, sodass sich eine Art natürlicher Thürstein bildet. Unterhalb desselben ist an der linksseitigen Felswand unverkennbar ein Thüranschlag sauber so eingehauen, dass eine flache Cylinderwand von 14 cm Breite und 1,30 cm Länge vom Steinmetzen hergestellt ist. Dahinter ist eine 4 cm tiefe, 5 cm im Durchmesser haltende Klobenvertiefung sichtbar, während an der Thürführung links und rechts künstlich hergestellte Löcher für Anbringung von Sperrhölzern sichtbar werden. Auf dem Thorbogen nach aussen gekehrt steht die Inschrift: USNITER (vgl. Fig. VI) = U. Sniter; oben am Eingang „D“ = Drachenfels (vgl. Fig. VII).

Nach der genauen, vom Verfassers öfters vorgenommenen Untersuchung kann es keinem Zweifel unterliegen, dass hier ein verschlossenes Thor aus Eichenholz von mindestens 1,80 m Höhe den Felsengang von der unten liegenden Höhle abgeschlossen hat.

Unterhalb der Sohle dieser Thüre beginnt jetzt eine ziemlich bequeme Steintreppe, die jedoch vor ca. 25 Jahren noch nicht vorhanden war, um in einer Tiefe von ca. 4 m die Sohle der Drachenhöhle zu erreichen.

Die Situation stimmt ziemlich genau mit der im „Lied vom hürnen Seyfrid“ V. 86 und 99 für den „Trachenstain“ gegebenen Beschreibung überein. Auch hier muss der „Stein aufgeschlossen werden“; die Höhle befindet sich dort mehrere Klafter unter der Erde.[1])

Auf den Portikus selbst stimmen Worte in „Beowulf“:

„Er sah der Riesen Werk,
Wie auf Ständer gestützt die steinernen Bogen
Im Innern das ewige Erdhaus hielten“.[2])

Im Innern des Portikus liegen mehrere gewaltige Felsblöcke umher. So ziemlich in der Mitte liegt ein tischähnlicher Fels von unregelmässig viereckiger Form, dessen längste Seite 3 m, dessen kürzeste 2 m misst. Die Höhe be-

[1]) vgl. Ausgabe von Wolfgang Golther, Halle 1889, S. 28 u. 33.

[2]) vgl. Ausgabe des Beowulf von Karl Simrock, S. 138.

trägt 0,70—0,80 m. Der vor ihm nach Westen zu liegende altaräholiche Block ist 1,30 m lang, 0,50—0,60 m hreit und ca. 0,50 m hoch. Seine Oberfläche ist roh abgespitzt. Ueber ihm ist (vgl. Fig. II)

A I

in den Felsen eingehauen und zwar 10—12 cm hoch, scharf und sicher. A nnd I haben keine Apices, der 1. Balken voo A läuft nahezu senkrecht, der 2. bildet mit dem 1. eioen Winkel von 45°.

Bei dem Charakter eines Adyton, den die „Drachenhöhle" bürgt, ist der Refereot geneigt, in diesen beiden, sicherlich vormittelalterlichen, an ausgewählter Stelle hefindlichen Buchstaben eine Widmnog zu vermutheo.

Vielleicht ist Attini oder Attidi zu ergäozen, und diese Inschrift auf den hier zu Ende der Kaiserzeit ausgewählten Knlt des phrygischen Hirtengottes Attis zu beziehen, dessen Verehrung in den Rheinlanden ja mehrfach bezeugt ist.[3])

Auf der nächsten Seite gegen Osten stehen die Buchstaben INRI (letztes J undeutlich), das Monogramm Christi (vgl. Fig. III).

In der südöstlichen Ecke des Altarfels bemerkt man bei genauem Znsehen und bei günstiger Beleuchtung[4]) eine dreizeilige Inschrift, die der Verfasser schon im Jahre 1888 entdeckt hat, aber jetzt erst herausgeben kann (vgl. Fig. I).

Die Zeilen siod nicht unter einander, sondern im rechten Winkel abgesetzt geschrieben.

Das Doppelzeichen : vor Beginn der 2. Zeile deutet auf Schluss oder Aufang der ganzen Inschrift. Anch auf Goldbrakteaten mit Runenschrift kommt diese Interpunktion in gleicher Weise vor[5]); ebenso auf spätrömischen Inschriften.

Die erste Zeile hilden jedenfalls, da sie dem in die Höhle Eintretenden entgegenschaut, die vom Verfasser mit 1. Zeile bezeichneten drei Zeichen. Ob dann die Fortsetzung die Zeile zur Linken oder zur Rechten hildete, hängt von der Frage ab, ob überhanpt Zeile 2 nnd Zeile 3 als gleichzeilig und gleichwertig zu betrachten sind.

Was die technische Seite der Herstellnng dieser drei Zeilen mit ihren 14 Zeichen betrifft, so ist am sichersten Zeile 1 und Zeile 2 mit dem Meissel oder sonst einer scharfen Spitze eingehauen; Zeile 3 ist unsicherer eingehauen, da wohl die meist gebogenen Linien dem „Runenritzer" Schwierigkeiten bereiten mochten.

Den Duktus in Zeile 2 könnte man fast elegant ausgeführt nennen.

Denselben Unterschied zeigt nach längerem Stndium und nach Befragen einer Reihe von Antoritäten, wie Zangemeister, Henning, Rieger, Golther. Ludw. Wimmer u. A. zeigt die Art der Zeichen. Zeile 1 nnd 2 gehören zusammen Zeile 3 hietet bestimmte paläographische Unterschiede.

Die drei Zeichen von Zeile 1 sind zur Noth als lateinische Majuskeln zu deuten, wenn auch die zwei Winkelhaken an Stelle des T-Querstriches, der obern Winkelhaken bei I an Stelle des Apex, der winklig gebrochene Obertheil des R, sowie dessen kurzer, gerader Winkelstrich dagegen sprechen.

Unmöglich ist diese Dentung bei Zeile 2. Hier könnte nur der letzte Buchstabe zur Noth als D gelten, wogegen jedoch der Umstand ins Gewicht fällt, dass eine unterhalb des kleinen D ansetzende Abreibungsfläche für das ursprüngliche Vorhandensein eines Hasta Zengniss ablegt, sodass hier ursprünglich kein D, sondern ein P-ähnliches Zeichen gestanden haben muss.

Ueber die Zeichen von Zeile 2 haben sich Professor Rieger (Schreiben vom 18. Jnli 1888), sowie Professor Henning (Schreiben vom 29. Okt. 1889) also geäussert:

Das 1. Zeichen kann runisch oder lateinisch J sein, das 2. Zeicheo ist runisch Th, das 3. Zeichen runisch W, das 4. runisch F, das 5. ist verletzt, das 6. lateinisch D. — Damals jedoch war das 5. Zeichen von dem Verfasser noch nicht richtig gelesen, uod die Abreibungsfläche unterhalb dem letzten —D— noch nicht ins richtige Licht gestellt worden.

Das 5. Zeichen ist ein mit dem Winkelhaken wie das 2. Zeichen in Zeile 1 beginnendes runisches J, während das letzte wahrscheinlich ursprünglich, wie ohen vermuthet gleich dem 2. Zeichen gebildet war, d. h. ein runisches Th vorgestellt hat.

Ausserdem zwingt die Logik zum Schlusse, dass, wenn in derselben Inschrift 4 Zeichen demselben Alphabete entstammen, die zwei letzten kaum zu einen anderen gehören können.

Wir bezeichnen demnach sämmtliche Zeichen von Zeile 2 als Runen und lesen, wie oben angegeben:

: I Th W (= V) F I Th(d) = Jthufith(d)

Durch das unabweisbare Resultat, wobei nur für den letzten Buchstaben Th oder D offen lassen, wird auch die Lesung von Zeile 1 präjudizirt.

[3]) vgl. Baumeister: Denkmäler des kl. Altert. S. 225, Correspondenzblatt der westdeutschen Zeitschr. f. Gesch. u. Kunst 1894 Nr. 12, 140 mit Abbildung.

[4]) Diese hatte der Verfasser bei der letzten Aufnahme im März 1895.

[5]) Vgl. Wattenbach: Anleitung zur lat. Paläographie 4. Aufl. bes. S. 89.

[5]) Vgl. Atlas for nordisk Oldkyndighed Taf. VI Fig. 99 und 102 (5. Jahrh.)

Da weder T noch J noch R der lateinischen Schreibweise entsprechen, so werden wir auch ihre Lesung in den Runenalphabeten zu suchen haben.

Wenn wir in T mit den abgerundeten Winkelhaken auch nicht die Rune Ear oder Tir des altenglischen Runenalphabetes [6]) erblicken wollen, so bieten Runeninschriften, die etwa gleichzeitig mit den unserigen sind (vgl. unten), Beispiele von gebogenen Endstrichen des T. So zeigt das T auf dem Räfstaler Steine, den Wimmer und Bugge ungefähr in die Zeit um 750 n. Chr. ansetzen, ähnlich abgerundete Beistriche wie unser T in Zeile 1.[7])

Das J mit dem Winkelhaken anstatt des Apex entspricht dem 5. Zeichen in Zeile 1. Endlich das R mit dem winklich abgebrochenen Obertheil hat genau die runische Form.

Der Verfasser sieht sich darnach für berechtigt an, Zeile 1 als runisch Tir zu lesen.

(Schluss folgt.)

[6]) Vgl. Ludw. Wimmer: „Die Runenschrift", S. 83—85.

[7]) Vgl. L. Wimmer a. a. O. S. 230 u. 231 Anmerk.; über die Zeitstellung S. 304.

**Das Profil des menschlichen Schädels mit Röntgen-Strahlen am Lebenden dargestellt.**

Gleich bei der ersten Kunde von der wunderbaren Entdeckung Professor Röntgens wurde in mir der Wunsch rege, mittelst dieses Verfahrens ein Bild des menschlichen Kopfes zu erhalten, welches den Miteinandergang der Hautlinie und der Knochenlinie des Gesichtsprofils genau verzeichne. Es sind inzwischen von Physikern und Photographen Röntgenbilder von menschlichen Händen, von Katzenmumien, von kleinen Thieren — Fischen, Fröschen — geliefert worden; dem gütigen Entgegenkommen meines Collegen Herrn Professor Dorn und dem trefflichen Photographen Herrn F. Möller zu Halle verdanke ich die wohlgelungene Aufnahme meines Kopfes, welche das Gewünschte gleich im ersten Versuche in sehr befriedigender Weise zeigt.

Bei der Aufnahme wurde die Glasröhre, welche die Röntgenstrahlen entsendete, auf die rechte Kopfseite, und zwar auf die Mitte der Nase, gerichtet: die Kassette war oberhalb der linken Schulter befestigt. Die Entfernung der Nasenmitte bis zur Platte betrug 7,5, von der Platte bis zur Röhre 41,5 cm. Für ruhige Haltung des Objectes sorgte ein Kopfhalter und — einige Geduld. Die Sitzung dauerte eine volle Stunde, während welcher 30 mal je eine Minute lang die Röntgenstrahlen wirkten und je eine Minute lang (um die Glasröhre wieder abzukühlen) die Leitung unterbrochen wurde. In die Aufnahmesitzung hatte ich einen Schattenriss meines Kopfes mitgebracht, in welchen ich im Jahre 1882 nach einer unten kurz zu erörternden Methode die Umrisslinie meines Schädels eingezeichnet hatte. Mit dieser Zeichnung deckte sich das mittelst der Röntgenstrahlen erhaltene Bild (nach Reduction auf die Grösse des Schattenrisses) fast an allen Stellen mit überraschender Genauigkeit.

Der erste Anblick der vom Photographen gelieferten Abzüge brachte allerdings einige Enttäuschung. Ein so günstiges Objekt, wie die Hand, bei welcher die Knochen schön dunkel, die umgebenden Weichtheile als eine hellere, mit charakteristischen Abstufungen versehene Umsäumung kommen, ist der menschliche Kopf keineswegs. Infolge der sehr verschiedenen Dicke der zu durchdringenden Weichtheile erscheint deren Profilbild an verschiedenen Stellen in unerwartet ungleichen, anfangs unverständlichen Nuancen: sehr dunkel an der Stirne, ganz licht am Stirn-Nasenwinkel und auf dem Nasenrücken, dunkel wiederum an den Lippen, und es muss, um den Gang der Haut- und Knochenlinie vollkommen zu verstehen, das Bild unter Erwägung der erwähnten Structurverhältnisse etwas näher studirt werden. Die Nasenbeine, in der Mittellinie von hinlänglicher Dicke, werfen ein vollkommen dunkles Profil; die Seitenflächen derselben wurden von den Strahlen so stark durchdrungen, dass das Bild hier so hell ist, als ob nur Haut vorhanden wäre. Unerwünscht, wiewohl den Zweck des Bildes nicht beeinträchtigend, ist ein etwas unterhalb der Nasenbeinmitte bemerklicher Hauteindruck — die Wirkung der lang getragenen Brille. Auch in der Mitte der Stirn findet sich eine kleine Einkerbung — nicht etwa die Stelle der Haargrenze, sondern der Eindruck eines Bindfadens, mittels dessen ich, um die penetrirenden X-Strahlen nicht eine Stunde lang auf mein Auge einwirken zu lassen, eine das rechte Auge deckende Bleiplatte befestigt hatte.

Es lässt sich nicht ermessen, in wie mannigfachen Richtungen die Röntgensche Entdeckung neben den bereits schon jetzt erkannten in Wissenschaft und Technik noch von Bedeutung werden könne. Die Bedeutung, welche dieselbe speciell für mich besitzt und die unsre Bildaufnahme veranlasste, beruht in folgendem. Im Jahre 1883 hatte ich, wesentlich gestützt auf meine Feststellung, dass die Dicke der die Schädelknochen deckenden Weichtheile an den verschiedenen Stellen des Kopfes in charakteristischer und gesetzmässiger Weise verschieden ist, nachgewiesen, dass die Totenmaske Schillers und der sogenannte „Schillerschädel" nicht demselben Menschen zugehören können, indem bei der Vereinigung der Profillinien dieses Schädels und dieser Maske dem oberen Stirntheile des Schädels weitaus zu viel, der Brauengegend zu wenig, dem Nasenrücken ein unmöglicher Ueberschuss, dem Kieferprofil eine sehr viel zu geringe Menge von Weichtheilen zufallen würde. Während diese Unterschiede der Weichtheilstärken des Schädels bis dahin so wenig Beachtung gefunden hatten, dass in topographisch-anatomischen, ja in kunstgeschichtlichen Abbildungen das Profil des Schädels, wenn es galt die betreffenden Weichtheile hinzuzufügen, einfach mit einer ungefähr parallel laufenden Linie umkleidet wurde, hatte ich bei einer grösseren Anzahl von Leichen durch senkrechtes Einsenken eines schmalen, zweischneidigen Skalpells auf bestimmte, innerhalb des Gesichtsprofils verlaufende Knochenstellen die Dicke dieser Hautstellen genau gemessen und die mittlere Stärke für jede dieser Stellen berechnet. Mit Benutzung dieser bereits im Jahre 1883 in Fachschriften von mir veröffentlichten Maasstabelle konnte ich feststellen, dass nicht der sog. Bindo Altoviti der Münchener Pinakothek, wie dies von Hermann Grimm und einem grossen Theil des Publikums angenommen wird, sondern das von Bindo in extremer Weise abweichende, in der Ufficien befindliche Bild das Selbstporträt Raphaels ist; dass der mit grosser Wahrscheinlichkeit als der Schädel Kants angenommene Schädel mit voller Sicherheit dieser ist und mehreres Andere.

Unter Benützung dieser Methode der Dickenbestimmung der Weichtheile sind in jüngster Zeit durch

Herrn Professor His in Leipzig die Gebeine J. S. Bach's als diesem wirklich zugehörig erkannt worden; es geschah dies dadurch, dass es möglich war, eine Büste anzufertigen, welche einerseits die physiognomischen Charaktere der verschiedenen Bach-Bildnisse in sich vereinigte, während andrerseits die Profillinie dieser Büste den Schädel an den betreffenden Messungsstellen in den von His als normal angenommenen Entfernungen begleitete.

Hier nun ist eine Differenz zu Tage getreten, die mich sowohl zu neuen Bestimmungen mittels des Skalpells, als zur Aufnahme eines lebenden Kopfes mittels Röntgenstrahlen veranlasste.

Zur Bestimmung des Nasenprofils hatte ich bei meinen Leichen einen Einstich, e, in der Nasenbeinmitte, einen zweiten, f, an der Nasenbeinspitze gemacht und als Mittelwerthe für beide Maassstellen 3,3 und 2,2 Millimeter erhalten, also ein Dünnerwerden der Weichtheile nach unten hin festgestellt, während mein Leipziger College für den Nasenrücken nur an einer Stelle (etwas unterhalb der Nasenbeinmitte) die Weichtheilstärke gemessen hat und als Mittelwerth 3,29 erhielt.

In meinen Veröffentlichungen, in welchen ich über die Zugehörigkeit eines Schädels zu einem gegebenen Bilde (Schiller, Kant), oder über die Zugehörigkeit eines Bildes zu einem gegebenen Schädel geurtheilt habe (Raphael, Meckel) wurde das Dünnerwerden der Weichtheile am Unterende der Nasenbeine als eine sichergestellte Thatsache vorausgesetzt, und es würde die Glaubwürdigkeit meiner Angaben wesentlich erschüttert werden, wenn jenes Structurverhältniss sich nicht bestätigen sollte. Findet sich nun dieses Dünnerwerden der Weichtheile der knöchernen Nase nach unten hin in allen meinen Abbildungen, welche zusammengehörige Schädel- und Gesichtsprofile darstellen, so zeigen in dem von His gegebenen Profilbilde des Bach-Schädels und der Bach-Büste (J. S. Bach's Grabstätte, Gebeine und Antlitz, Leipzig 1895, Taf. VIII) die Weichtheile der Nasenbeinspitze dieselbe Dicke wie diejenigen der Nasenbeinmitte, ja, wie diejenigen der Stirnmitte. Es ist klar, dass, wenn bei der Fertigung der Büste, meinen Mittelziffern gemäss, eine geringere Stärke der Weichtheile des unteren Endes des knöchernen Nasenrückens zu Grunde gelegt worden wäre, der Nasenhöcker weniger stark hervorgetreten sein würde und der untere Theil der Nase erheblich weiter hätte zurückweichen müssen.

Es ist nicht meine Absicht, die Bachbüste, die unter allen Umständen ein überaus werthvolles, der Welt gemachtes Geschenk ist, zu kritisiren, sondern lediglich meine Angaben, sofern dieselben durch Angaben eines Nachfolgers in Frage gestellt werden, zu rechtfertigen. In diesem Sinne theile ich nachfolgende Mittelwerthe der Weichtheildicken mit (Millimeter):

| | Stirn | Am Stirn-Nasen-winkel | Mitte der Nasen-beine | Spitze der Nasen-beine |
|---|---|---|---|---|
| 1. nach meinen Skalpellbestimmungen von 1882 | 4.3 | 5.9 | 3.3 | 2.2 |
| 2. nach ebensolchen von 1896 . . . . . . . | 4.7 | 5.6 | 3.3 | 2.3 |
| 3. nach dem Röntgenbilde | 4.4 | 5.7 | 3.1 | 2.0 |
| 4. nach His . . . . . . | oben 4.08<br>unten 5.17 | 5.45 | 3.29 | nicht gemessen |

Die Ziffernreihen 1, 2 und 3 zeigen eine sehr befriedigende Uebereinstimmung. (Vor der Reduction auf die Lebensgrösse lauteten die Ziffern der 3. Reihe: 6.0,— 7.8,— 4.3 und 2.7).

In seiner zweiten Schrift (S. 409) bemerkt His: „Auf die Abnahme der Hautdicke von oben nach abwärts am knöchernen Nasenrücken, welche bei allen 13 Bestimmungen Welcker's wiederkehrt, hatte ich bis jetzt nicht geachtet. Wenn sie sich bestätigt, so ist sie für die Profilzeichnung durchaus nicht unwesentlich anzusehen, denn gerade am Rande der knöchernen Nase macht 1 mm für die constructive Bestimmung der Nasenform sehr viel aus." Das eben war der Grund, aus welchem ich bei dem für das Physiognomische wichtigsten Theile des Antlitzes, bei dessen Construction die von mir versuchte Bestimmungsmethode von Seiten des Knochengerüstes unliebsamer Weise im Stiche gelassen wird, kein Stückchen maassgebenden Fundamentes preisgeben wollte, und ich habe insofern nichts weiter hinzuzufügen. Was aber die fernere Bestätigung meiner Angaben anlangt, so glaube ich, ohne damit meinen Befund am Röntgenbilde herabzusetzen, dass ein jeder, wenn er die eigene Stirnhaut und abwärtsgehend die Haut der Nasenwurzel, des mittleren und unteren Nasenbeinrückens zwischen die Finger nimmt, zu demselben Ergebnisse kommen wird.

Die Röntgenbilder sind in gewissem Sinne anticipirt worden durch Pander und d'Alton. Meines Wissens sind es diese Forscher, welche zuerst Profilbilder von Thieren gegeben haben, in welchen das dunkelschraffirte Skelett in den heller gehaltenen Umriss des Körperbildes eingezeichnet ist („Die Skelette der Pachydermen" u. s. f. Bonn 1821). Blickt man auf ein solches Bild, zumal eines kleineren Thieres, z. B. einer Fledermaus, so könnte man glauben, eine Röntgenphotographie vor sich zu haben, und der Vorderfuss der Robbe gleicht in Ton und Schattirung ganz den vielbewunderten Schattenbildern einer Menschenhand. Die von Pander und d'Alton gegebenen Tafeln haben ihrer Zeit Goethes Interesse in hohem Grade in Anspruch genommen, und es drängt sich beim Anblick der Tafel I, welche den Umriss des Elephanten zeigt, bei welchem das spitz auslaufende Vorderende des Unterkiefers von einem fast gleichgestalteten Umrisse der Weichtheile umkleidet ist, die Vermuthung auf, dass dieser Anblick Goethe zu dem weit vorgreifenden Ausspruche veranlasst habe: „Es ist nichts in der Haut, was nicht im Knochen ist."

Halle, 24. März 1896.

Professor Hermann Welcker.

## Literatur-Besprechung.

**Th. Achelis. Moderne Völkerkunde, deren Entwickelung und Aufgaben.** ca. 500 S. Stuttgart, F. Encke, 1896.

Der Verfasser glaubt in der vorliegenden Untersuchung, zur Lösung eines ungemein wichtigen Problems Etwas beitragen zu können. Wenn es in unserem empirischen Zeitalter als ausgemacht gelten kann, dass der Begriff und die Bedeutung einer Wissenschaft nicht speculativ gewonnen werden darf, sondern allein auf inductivem Wege, so scheint es gegenüber den vielen schiefen Auffassungen und Missverständnissen, welche gegenwärtig über das Wesen der Völkerkunde im Umlauf sind, in der That angebracht, eine derartige kritische Prüfung der Entwickelung der betr. Wissenschaft vorzubereiten. Man kann über den Umfang des zu diesem Behufe zu sichtenden Materials verschiedener Meinung sein — und der Autor ist weit davon entfernt, anzu-

nehmen, dass überall bis in das Detail hinein ein lückenloser Zusammenhang hergestellt sei —, aber principiell wird hoffentlich über diesen methodischen Gesichtspunkt kein Zweifel aufkommen. Die ungemeine Vielseitigkeit der Ideen, welche für die moderne Ethnologie maassgebend sind, und die eben damit die engeren oder weiteren Beziehungen zu anderen, verwandten Wissenschaften bedingen, tritt so für den objectiven Betrachter unwiderleglich zu Tage. War in dieser Darstellung eine streng objective, historische Haltung eine unabweisliche Pflicht, musste hier jede persönliche Abweichung und Kritik von vorne herein im Hintergrunde bleiben, so durfte es andererseits der Verfasser wohl wagen, in dem Entwurf der Grundzüge für den Bestand der heutigen Völkerkunde seine eigene Ansicht zum Ausdruck zu bringen. Das gilt, um nur einen wichtigen Punkt herauszugreifen, von dem wunderlichen Streit der socialpsychologischen Perspective (des Bastian'schen Völkergedankens) mit einer detaillirt geographisch-ethnographischen Untersuchung. Man sollte eigentlich im Interesse des ungestörten Wachsthums und Gedeihens unserer jungen Wissenschaft, die bis vor Kurzem noch öfter hart um ihre Existenz zu kämpfen hatte, das Kriegsbeil begraben und sich allmählich darauf besinnen, dass hier, wie schon angedeutet, eigentlich gar kein Unterschied der Principien vorliegt, sondern höchstens, wie auch der Altmeister der Ethnologie verschiedentlich ausgeführt,[1]) eine doppelte, wohl mit einander vereinbare Auffassung des Problems. So wenig die Berechtigung des Völkergedankens für die letzte ausschlaggebende Erklärung des geistigen Wachsthums der Menschheit und der sich in dieser Entwickelung bekundenden allgemeinen Gesetze zu bestreiten ist, so wenig kann für ein besonderes Feld der ethnographischen Untersuchung, wo unverkennbar bestimmte topographische Berührungen und Uebertragungen stattgefunden haben, eine exacte Prüfung dieser fraglichen Wechselwirkung entbehrt werden. Auch darüber hofft der Verfasser, bei vorurtheilsloser Prüfung des Sachverhalts, auf freundliche Zustimmung rechnen zu dürfen, wenn er seine Darstellung (natürlich nicht in allen Partien) als eine gemeinverständliche bezeichnet, wenigstens in dem Sinne, dass Jeder, der dem Stoff eine warme Theilnahme entgegenbringt, auch vollauf die Möglichkeit eines befriedigenden Verständnisses besitzt, ohne über den ausgedehnten Vorrath fachwissenschaftlicher Vorkenntnisse zu verfügen. Möge auch in dieser Beziehung der vorliegende Versuch dazu beitragen, das Interesse für die grossen Probleme der neu entdeckten Geschichte der Menschheit in weiten Kreisen zu fördern und zugleich die (öfter gehässigen) Vorurtheile, welche besonders von Seiten exacter Historiker gegen die Aufgabe der Völkerkunde — fast könnte man sagen — geflissentlich gepflegt werden, zu beseitigen.

Wir begrüssen dieses wichtige Werk des verdienten Verfassers mit lebhafter Freude und empfehlen dasselbe den Fachgenossen und allen für die Völkerkunde interessirten Kreisen auf das Angelegentlichste. J. R.

**A. Bastian.** Zur Lehre vom Menschen in ethnischer Anthropologin. Zwei Abtheilungen. Berlin, Dietrich Reimer, 1895.

Um sich den revolutionär wirksamen Einfluss der modernen Ethnologie zu veranschaulichen, gibt es wohl kein besseres Mittel, als wenn man sich klar macht, dass von den Tagen des grossen Weisen Sokrates an bis auf die Mitte unseres Jahrhunderts etwa hin sämmtliche Versuche, das uralte Räthsel vom „Wesen" des Menschen zu lösen, von einer wesentlich deductiven Basis ausgingen. Der Typus der Gattung des Homo sapiens war ohne Weiteres der Vertreter des specifischen Culturausschnittes, welcher dem betreffenden Beurtheiler am nächsten lag; hier ergab sich das positive Material für die weitere philosophische Behandlung. Es kam kaum Jemandem jemals der Gedanke, dass die Voraussetzung unzureichend und desshalb auch die Schlussfolgerung mangelhaft sei, und doch liegt es auf der Hand, dass erst die allumfassende Umschau über die verschiedenen Stadien des menschlichen Wachsthums auf Erden eine wirkliche verlässliche Anthropologie ermöglichen könne. Mit dieser Thatsache einer empirischen Erhärtung und Bewährung des bislang nur deductiv behandelten Gegenstandes steht und fällt die Völkerkunde, und desshalb ist es wohl angebracht, wenn Bastian schon im Vorwort seines neuesten Werkes auf diesen Umstand nachdrücklich hinweist, wenn er sagt: Die Möglichkeit, das Menschheitsbild zu entrollen, datirt seit einem halben Jahrhundert erst, seitdem mit Begründung einer ethnologischen Fachdisciplin Bedacht genommen worden ist, über das Genus Homo in allen seinen Vertretern zuverlässig gesicherte Documente zu beschaffen aus der Sphäre des geistigen Lebens, und die aus der Zerstreuung versammelten Völkergedanken sichtend neben einander zu ordnen, um die comparativ-genetische Methode der Induction zur Verwendung zu bringen. Die Völkerkreise, um deren ethnische Repräsentanten es sich handelt, resultiren aus den Constellationen geschichtlicher Bewegung auf der Basis geographischer Umgebungsverhältnisse je nach den geometereologischen Agentien, welche am Planeten Tellus sich bethätigen. Im Uebrigen ist ja das Schema der Untersuchung so oft besprochen, dass es nur kurzer Andeutungen bedarf. In erster Linie steht überall die Darstellung der grossen elementaren Wachsthumsprocesse und allgemeinen Gesetze, welche das sociale Leben auf allen Gebieten des geistigen Schaffens beherrschen. Nach allen Anzeichen scheint auch dieser Forderung, die sich in der That völlig ungezwungen für jede unbefangene ethnologische Auffassung ergibt, kein Widerspruch mehr entgegen zu stehen; nachdem die vergleichende Rechtswissenschaft dies Programm mit völliger Evidenz verwirklicht hat, ist auch für eine derartige allgemein vergleichende Mythologie der Tag nicht mehr fern, wo über alle ethnographischen und culturhistorischen Schranken hinaus das Bild eines generellen Wachsthums mythischer und religiöser Vorstellungen der Menschheit uns erscheint. Für jede tiefere Prüfung ist es ein Umstand von allerhöchster Bedeutung, dass wir schon jetzt auf Grund des weitreichenden ethnologischen Materials im Stande sind, für die anscheinend originalsten und individuellsten Erzeugnisse eines subtilen metaphysischen Denkens die entsprechenden Keime und Ansätze bei den Naturvölkern nachzuweisen, ja gelegentlich auch geradezu detaillirte Parallelen. Die platonischen Urbilder alles Irdischen kennen die Wildstämme ebenso in ihren Innuae, den Einsitzern, wie gleichfalls die platonische Praeexistenz und Anamnesis z. B. den westafrikanischen Eweern vertraut ist. In dieser Beziehung winkt einer späteren vergleichenden psychologischen Verarbeitung der bislang meist in beschränkter culturhistorischer Sphäre behandelten philosophischen Probleme eine

[1]) Zuletzt, so viel wir wissen, in den Controversen in der Ethnologie I, 53 ff.

reiche Ernte; auch hier hat erst die moderne Völkerkunde den Bann gebrochen und die einzig maassgebende socialpsychologische, d. h. eben schlechthin allgemein gültige Perspective erschlossen.[1] Das gilt natürlich vollends für die Rückführung der welthistorischen Culturen, mit denen wir unsere ‚Welt'-Geschichte eröffnen, auf die elementaren Factoren ihres Wachsthums, nur freilich unter völligem Ausschluss der für die landläufige historische Betrachtung unentbehrlichen Chronologie. Aegyptens monumentale Denkmäler, schreibt der Verfasser, schauen bereits aus einem Uralterthum herüber, als pharaonische Ordnungen begannen, mit den Ahnherren fürstlicher Dynastien (wie mythischer Kaiser in Chinas Culturkreis), während an den Mündungen babylonischer Flüsse mancherlei sonst noch sich anschwemmt, was aus fischiger Gestalt dann übertritt in menschliche. Wie den in Waldverstecken hausenden Germanen ihre culturellen Beschenkungen gekommen sind, lässt unter Beleuchtung durch deutliches Tageslicht sich überblicken in den Geschichtsperioden, und was vorgeschichtlich darüber hinaus beim ungewissen Schimmerschein eines Halblichtes verborgen blieb, liegt gegenwärtig für prähistorische Bearbeitungen den Anthropologischen Gesellschaften vor zu detaillirt schärferer Klärung in monographischen Arbeitstheilungen. Auf peruanischer Sierra stehen die vom Nimbus ihres Vaters umhüllten Sonnenkinder in den Propyläen des Culturtempels, und ihnen gegenüber kommt nicht zur Geltung, was am Irawaddy beim Einzug des Byamha in Kräutern und Gräsern hervorgewachsen war, aus geologischen Unterschichtungen (I, 159). Diesen Grundgesetzen der socialen Entwickelung, die eben ihrer allgemeinen Gültigkeit wegen sich überall bethätigen, stehen gegenüber die specifischen Abweichungen, welche für eine bestimmte Stufe charakteristisch sind, die geographischen Provinzen, wie sie Bastian nennt. Hier treten die durch eine unendliche Reihe von Ursachen bedingten speciellen ethnischen Typen hervor, die sich desto schärfer ausprägen, je mehr eine wirklich geschichtliche Entwickelung einsetzt. Diese Variationen des Völkergedankens führen uns in den eigentlichen Brennpunkt des Lebens der Menschheit, wie sie sich zerlegt in eine Mannigfaltigkeit einzelner Stämme und ethnischer Bildungen. Ganz besonders, wie bemerkt, nimmt dieser Process eigenartige Formen an, wenn das ursprüngliche, unterschiedslose Niveau des Naturzustandes mehr und mehr verlassen wird. Das öfter behandelte Thema erörtert der Verfasser hier so: Aus den bei Einheitlichkeit des Menschengeschlechts gleichartigen Elementarunterlagen treibt ein organischer Wachsthumsprocess empor, der den immanent eingesäeten Keimungen gemäss zur ausgestaltenden Entfaltung gelangt, unter den Färbungen des Milieu, nach den Einwirkungen geometeorologischer Agentien in der topographischen Provinz sowie derjenigen Zuflüsse, wie herbeigeführt auf geographischen Geschichtsbahnen, die sich dem Gezimmer des Globus eingegraben finden (II, 4). Endlich den dritten Factor für eine einheitlich abgeschlossene ethnologische Weltanschauung bildet die psychologische Analyse des Materials, was Bastian unter dem logischen Rechnen versteht. Vom ersten Anbeginn ab, so lautet die weitere Erklärung, bedingen sich dem Denken als logischem Rechnen seine Grundoperationen des Addirens und Subtrahirens aus gegenseitiger Controle, in Induction und Deduction, so dass die tüftelig vermehrten Complicationen durchsichtig sich vereinfachen beim Rückgreifen auf Hobbes' Satz vom Denken als Rechnen (I, 138). Die Hauptsache dabei ist die völlige Entäusserung subjectiver Gefühle und Stimmungen, des Scheinens und Meinens, wie es wohl sonst bei Bastian heisst, so dass der Ethnologe, wie der unlängst verstorbene verdienstvolle vergleichende Rechtsforscher Post sich ausdrückt, mit dem kalten Auge des Anatomen lediglich dem inneren Causalzusammenhang der Erscheinungen nachspürt. Ausserdem tritt gegenüber allen speculativen Ueberschwänglichkeiten dadurch die heilsame Ernüchterung ein, dass jede metaphysische Dialektik von vorneherein abgelehnt wird, dass nur die kritisch geprüfte Erfahrung entscheidet und jedes Denken als ein Operiren mit relativen Werthen gilt. Dass auch diese Schrift sehr reich mit positivem Material versehen ist, bedarf für den, der des Altmeisters Werke kennt, keiner besonderen Erwähnung; es kann nur noch dankenswerth hervorgehoben werden, wenn an den Schluss auch längere Excurse aus anderen werthvollen Monographien angefügt sind, so von dem Kenner der altmexikanischen Geschichte und Literatur Dr. Seler: Die Weltsonnen Mexikos und Aztekische Todtenwege, ferner das Kopffest der Dayak, Indianische Schöpfungssage, in welcher die dem polynesischen Gott Maui so auffällig gleichende Figur des Gottes und Culturheros Menabosho hervortritt, und Anderes mehr. Die dem Text beigegebenen Illustrationen und Tafeln (meist kosmogonisch-mythologischen Inhaltes) sind noch mit besonderen Erklärungen versehen, die auch auf frühere Arbeiten Bezug nehmen. Th. Achelis.

[1] Auch Bastian hat verschiedene solcher Parallelen zusammengestellt, z. B. Abtheilung II, S. 21 ff.

**W. Haacke. Die Schöpfung des Menschen und seiner Ideale.** Ein Versuch zur Versöhnung zwischen Religion und Wissenschaft. Mit 62 Abbildungen. XXXI und 487 S. Jena 1895, Costenoble. Mk. 12.

Wenn Schelling seiner Zeit die Idee von der geistigen Einheit in der Natur vertrat, so behauptete er sicher Wahres, das leider durch die Phantasie der Romantiker völlig verzerrt wurde und dadurch Anspruch auf Beachtung verlor. Damit gerieth aber auch zugleich die naturphilosophische Betrachtung überhaupt in Misscredit, bis Darwin durch die Uebertragung des Materialismus auf die Entwickelungslehre der Thiere wieder die Speculation auf dem Grunde des Empirismus erhob. Seitdem hat die Erkenntniss von der Fruchtbarkeit der Vereinigung beider Forschungsarten mehr und mehr Raum gewonnen und es ist anerkennenswerth, dass auch der Verfasser des vorliegenden Buches, welcher durch biologische Schriften bereits bekannt ist, mit diesem das lange gemiedene Gebiet betritt und die Ergebnisse seiner Studien für eine allgemeinere Betrachtung zu nützen sucht in unbewusster, vielfach bestehender Uebereinstimmung mit anderen Forschern, wie Fechner, Wundt etc.

Von seinem Standpunkte aus, bei dem es sich um eine Weltanschauung handeln soll, forscht er nach einem Grundgesetz in der Gestaltung der Weltsubstanz, der anorganischen und organischen Gebilde. Da sich überall ein Aufsteigen vom Niederen zum Höheren geltend macht und sich alles nach bestimmten Gesetzen gestaltet, so erkennt er das stationäre Princip in dem vielbewegten Weltall im Gleichgewichtssystem oder im Streben nach Formenvervollkommnung, nach Einheitlicherwerden der Organismenganzen, nach Er-

höhung der Gefügefestigkeit. Je höher ein Körper in der Entwickelungsgeschichte steht, desto weniger erträgt er eine Störung des Gleichgewichts; je niedriger, desto grösser ist die Symmetrie seiner Formentheile und desto leichter eine Wegnahme derselben. Zugleich prüft Haacke daraufhin die beiden Hauptentwickelungstheorien und verwirft die Präformation zu Gunsten der Epigenesislehre, insbesondere weist er dem die erstere vertretenden Darwinismus neben manchen Irrthümern Inconsequenz in der Vererbungstheorie nach. Das Streben nach dem Gleichgewicht ist ihm gleichbedeutend mit dem Willen Missbehagen in Behagen zu verwandeln oder der Kraft, welche in den Uratomen bereits vorhanden ist, so dass in den organischen wie anorganischen Naturprocessen bis auf die letzten Stofftheilchen Einheit herrscht. Mit dieser Kraft (Zielstrebigkeit v. Baer's) geht nun die ganze Entwickelung der Wesen von den einfachsten bis zu den complicirtesten vor sich. So ist auch der Mensch aus niederen thierischen Vorfahren hervorgegangen, ohne dass die heutigen Formen denselben blutsverwandt oder congruent sein brauchen; die vermuthliche Ahnenreihe bis zu den einzelligen Lebewesen hinauf sucht Haacke weiter aufzustellen und auch die mögliche Urheimath des Menschen festzulegen (in interessanter Ausführung). Das allgemeine Streben nach Gleichgewicht in der beseelten Materie theilen auch die seelischen Vorgänge (die einzelnen Hirntheilchen suchen harmonische Lagerung), daher ist der Welt gleich „Wille“ und dieser soviel als „Empfindung“ (?). Es herrscht somit völlige Uebereinstimmung bei Thier und Mensch, nur bei diesem in höherer Vervollkommnung, was auch die Entstehung der menschlichen Ideale, die theilweise bei den Thieren sich angedeutet finden, bekundet. Alles Geschehen aber nach dem Gesetze des Gleichgewichts und die Vertheilung der Materie nach Menge und Beschaffenheit im Weltall lässt einen bestimmten Zweck erkennen, nach welchem die Welt als Ganzes betrachtet werden muss, das auf ein göttliches Wesen schliessen lässt.

Was den Werth des Buches angeht, so kann Niemand darüber in Zweifel sein, dass es sich darin nur um einen Versuch handelt, und mehr will der Verfasser auch nicht bieten. So lässt er auch genügenden Spielraum zu Combinationen und verführt nicht, wie leider das oft heute der Fall ist, durch kühne Behauptungen zu unrichtigen Anschauungen über Entwickelungslehre, er ist vielmehr fast immer maassvoll in der Kritik und vorsichtig im Urtheil und sucht durch Vergleiche zu Thatsachen zu kommen (etwas zu dreistig nach Resultaten zeigt er sich in der Frage nach den Menschenahnen). Der psychologische oder psycho-physikalische Theil weist allerdings einige Schwächen auf und fordert Widerspruch heraus, aber darunter leidet der Gesammtwerth des Buches nicht. Dasselbe wird jedem, der sich darein vertieft, vielfache Anregung bringen. Die Schreibweise ist klar und fesselnd, die Abbildungen sind trefflich.

Koedderitz.

## Internationaler Congress für Medicin in Moskau 1897.

Im nächsten Jahre, 1897, wird vom 7. (19.) bis zum 14. (26.) August der XII. Internationale Congress für Medicin in Moskau stattfinden. Von Seiten des Congress-Comités sind bereits Exemplare der Regeln versandt worden.

Der Vorstand der Section für Anatomie, Histologie und Anthropologie hat ausserdem ein Schreiben (in russischer Sprache) versandt. In dem Schreiben wurde den Fachgenossen eine Anzahl von Fragen vorgelegt, über die auf dem Congress verhandelt werden soll.

Die betreffenden Fragen werden hier mitgetheilt, mit der Bitte, dass die Fachgenossen Kenntniss davon nehmen und so bald als möglich noch andere Fragen und Themata stellen sollen, damit die Congressleiter sich zeitig an nicht-russische und russische Gelehrte wenden können, um sie zu einer Beantwortung der Fragen zu veranlassen.

### Section für Anatomie.

1. Soll die lateinische anatomische Nomenclatur, die von der anatomischen Gesellschaft ausgearbeitet worden ist, zu einer internationalen gemacht werden?
2. In welcher Weise ist eine einheitliche Nomenclatur in der russischen anatomischen Literatur durchzuführen?
3. Ist die Polydactylie als eine Spaltbildung oder als Atavismus aufzufassen?
4. Die Homologie der oberen und unteren Extremität.

### Section für Histologie.

1. Vergleichende Kritik der verschiedenen Theorien und Hypothesen über den Bau des Protoplasmas im Allgemeinen.
2. Die Bedeutung der Blastomeren bei der Segmentation der Eier. Postregeneration. Die Entwickelung der Cuticular- und Zwischensubstanzen.
3. Die Bedeutung der Centrosomen, Sphären und der Nebenkerne in verschiedenen Zellen. Die Bedeutung der directen oder amitotischen Theilung.
4. Die gegenseitige Beziehung der Nervenzellen in den Nervencentren und Sinnesorganen.
5. Innervation der Drüsen.

### Section für Anthropologie.

1. Was für Maassregeln sind zu ergreifen, um möglichst genaue Thatsachen über die anthropologischen Typen der russischen, wie der nicht-russischen Bevölkerung Russlands zu gewinnen?
2. Was sind die vorzüglichsten charakteristischen Eigenthümlichkeiten des Mongolenschädels und bei welchen Volksstämmen sind diese Eigenthümlichkeiten am häufigsten zu finden und am deutlichsten zu erkennen?
3. Inwieweit unterscheiden sich die Schädeltypen der gegenwärtigen Bevölkerung Mittel-Russlands von den Schädeltypen der Kurganbevölkerung? Wie ist die etwaige Veränderung der Typen zu erklären?
4. Die Schädeltypen des Prof. Sergi und ihre Bedeutung für die Classification der Schädelformen.
5. Die Anomalien des Skelets und der äusseren Bedeckungen. Haben einige von ihnen die Bedeutung von Rassenmerkmalen oder können einige von ihnen als atavistische Bildungen gelten?

Gleichzeitig werden die Herren Fachgenossen gebeten, so bald als möglich die Themata mittheilen zu wollen, über welche sie auf dem Congress in den Sectionssitzungen Vorträge halten oder Mittheilungen machen wollen.

Zur Entgegennahme jeglicher Mittheilung und zur Uebermittelung an die Sectionsvorstände in Moskau ist bereit

Dr. H. Stieda, Geheimer Medicinalrath.
o. Professor der Anatomie an der Universität
zu Königsberg i. Pr.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 21. Mai 1896.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXVII. Jahrgang. Nr. 6. Erscheint jeden Monat. Juni 1896.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.




**Dieser Nummer liegt das Programm der XXVII. allgemeinen Versammlung in Speier bei.**

## Ein von Menschen verzehrtes Mammuth.


Vorläufige Mittheilung von Dr. N. Kartschenko, Prof. der Zoologie an der Universität Tomsk.


Vor einigen Tagen habe ich in der nächsten Umgebung von Tomsk ein Mammuthskelet ausgegraben, an welchem sich deutlich nachweisen lässt, dass dieses Thier von Menschen, welche gleichzeitig mit ihm gelebt, aufgezehrt worden ist. Diese letztere Annahme wird bewiesen durch Anwesenheit neben den ganzen auch zerspaltener, angebrannter und verkohlter Mammuthknochen, vorzüglich erhaltener Holzkohle, angebrannter Holzstücke und endlich durch Anwesenheit an derselben Stelle zersplitterner Feuersteine, während in der Umgebung des Fundortes des Skeletes, wie auch in den Erdschichten über und unter dieser Stelle nichts ähnliches aufzufinden war. Schliesslich ist auch die Art und Weise, wie die Knochen (welche sämmtlich demselben jungen Exemplare von Mammuth angehören) an der Fundstelle vertheilt waren, im höchsten Grade für Küchenabfälle charakteristisch. Sie lagen nämlich in voller Unordnung doch auf einem beschränkten Raume und in einer Ebene, welche durch Anwesenheit einer fast ununterbrochenen Holzkohlenschicht ausgezeichnet ist. Diejenigen Knochen, welche nicht so schwer und zugleich bequem abzugliedern und zu benagen sind, wie z. B. Rippen, lagen unter den grossen und schweren Knochen und sind desshalb, vermuthlich, von dem Cadaver früher abgetrennt worden als die letzteren. Alle Wirbel lagen separat an verschiedenen Stellen des angegebenen Ortes, was zur Vermuthung berechtigt, dass die Wirbelsäule absichtlich zergliedert wurde, um das Rückenmark ausbeuten zu können. Von den oben erwähnten Feuersteinsplittern sind mehrere in Form von Schabeisen roh bearbeitet und konnten desshalb leicht zum Abkratzen und Zerschneiden des Fleisches benutzt werden. Dieselben können somit als primitivste palaeolithische Steinwerkzeuge betrachtet werden. Sie sind sehr ähnlich denjenigen, welche im Sommethale in Frankreich aufgefunden wurden. Das Skelet ist nicht complet, weil ein Theil des Fundortes durch allmähliches Abfallen der Erdschichten in die am Rande der Fundstelle befindliche, durch Schneewasserauswaschung entstandene tiefe Schlucht zerstört worden ist. Doch fehlen nur wenige Knochen. Das Skelet lag im Sandthon in einer Tiefe von $3\frac{1}{2}$ Meter unter der Erdoberfläche. Die ausführliche Beschreibung mit Zeichnungen und Photographien, welche ich bald der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg vorzulegen beabsichtige, wird hoffentlich zur Genüge beweisen, dass es sich hier nicht etwa um zufällig von irgendwoher hergetragene oder hergeschwemmte Knochen handeln kann, sondern namentlich um das Skelet eines Mammuths, welches an demselben Orte verzehrt worden, wo es von mir aufgefunden ist.

Diese kurze Mittheilung vor Abschluss der Untersuchung zu machen bin ich desshalb genöthigt, weil einer von den Herren, welche zufällig als Gäste die Ausgrabungen besuchten, die Resultate derselben ohne mein Wissen und obendrein in ungenauer Weise zu publiciren sich erlaubt hat.

Tomsk, $\frac{1}{13}$. Mai 1896.

## Die Runeninschrift in der Drachenhöhle bei Dürkheim a. d. Hart.

Von Dr. C. Mehlis.

(Schluss.)

Grössere Schwierigkeiten bietet die Lesung von Zeile 3. Schon die blosse mechanische Lesung erschweren die mannigfachen Linien secundärer, vielleicht zufälliger Bedeutung, welche manche Zeichen, so besonders Zeichen 3, umziehen. Die Lösung stellt die gleichen Schwierigkeiten entgegen. Weder an Runen noch an Hausmarken, wie Henning vermuthet hat, ist hier zu denken.

Licht brachte in diese räthselhafte Inschrift der 3. Buchstabe mit seinem nach oben ziehenden Schlussschwung. Wie aus Wattenbach[8]) zu ersehen ist, „schliesst sich als feste Nebenform immer neben (regelmässigem) S" das S-Zeichen mit dem Schlussschwung in den Glossae Colonienses, bei Gaius und in anderen nachchristlichen Handschriften als ein Buchstabe der altrömischen Cursivschrift an.

Zangemeister bestätigt dies (Schreiben vom 6. April 1895) mit dem Beifügen, dass dies S der altrömischen Cursivschrift „sich auch noch später findet. Auf eine bestimmte Zeit lässt sich also aus diesem S kein Schluss ziehen." —

Da das Cursiv-S immer neben dem gewöhnlichen S nach Wattenbach vorkommt, lesen wir unbedenklich den subscribirten letzten Buchstaben als Schluss-S.

Der 1. und 2. Buchstabe ist ohne besondere Schwierigkeit als J und E zu erkennen.

Nach Wattenbach[9]) hat das E der römischen Capitalschrift kurze Querstriche; oft scheint der unterste, wie hier, zu fehlen. Ob die nach links übergreifenden Querstriche der Kunst oder dem Zufall ihren Ursprung danken, lässt sich kaum entscheiden.

Die grösste Schwierigkeit bereitet das vorletzte Zeichen. Identisch mit dem vorausgehenden Cursiv-S ist dasselbe nicht; dagegen spricht der rechtwinklig abgesetzte Querstrich. Die meiste Aehnlichkeit hat dies 4. Zeichen mit einem im Winkel gestellten V = Γ. In Anlehnung an Wattenbach,[10]) nach dessen Ausführungen in und über der Zeile ein S-förmiges V in merowingischen Schriftstücken vorkommt, ist das Zeichen als ein mit Rücksicht auf das subscribirte Schluss-S in Winkel gestelltes Cursiv-V zu erklären.

Die 3. Zeile erscheint dann als ein z. Th. in Cursivbuchstaben der spätrömischen bezw. der merowingischen Zeit geschriebenes

J E S V S. —

Mit dieser Interpretation fällt auch einiges Licht auf die Beurtheilung des Totalcharakters der räthselhaften Inschrift.

Wie schon oben bemerkt, ist in der Technik zwischen Zeile 1 und 2 einerseits und andererseits zwischen Zeile 3 ein bemerkenswerther Unterschied, der auch jetzt in der Wahl des Alphabetes sichtbar wird.

Zeile 3 „Jesus" ist wohl als ein Zusatz eines Geistlichen aus merowingisch-karolingischer Zeit anzusehen, der den heidnischen Charakter in Form und Inhalt von Zeile 1 und 2 „entsühnen" und paralysiren sollte. Die ursprüngliche Inschrift, die hier stand, hiess nur:

1. Zeile: T I R.
2. Zeile: ; J Th W (V) F I Th (D).

Gehen wir von diesem Gesichtspunkte aus, so wird die Frage nach der Bedeutung dieser zwei zusammengehörigen Runenzeilen wohl weniger Schwierigkeiten machen, als man erwarten sollte, besonders wenn hierbei einige Prämissen berücksichtigt werden, zu welchen der Verfasser durch mehrfache Studien einschlägiger Runendenkmäler aus dem Westen und dem Norden Europa's gelangt ist.

Zuerst geht aus einer Unterredung mit Henning[11]) hervor, dass die zwei Zeilen weder dem westgermanischen Runenalphabete, noch einem westgermanischen Dialekte angehören können. Dem ersteren nicht, weil kein Zeichen für V vorhanden und weil, wenn das letzte Zeichen von Zeile 2 = D zu lesen ist, dasselbe vom westgermanischen Runen-D zu sehr abweicht.[12]) Einem westgermanischen Dialekte nicht, weil das Schluss-R bis auf die Zeiten der Völkerwanderung in allen diesen Dialekten verschwunden war.

Aber auch den nordischen[13]) Runenalphabeten kann unsere Runeninschrift nicht angehören, weil hier ein bestimmtes Zeichen für Y vorhanden ist und Tir — Tyr geschrieben sein müsste.

Es bietet sich demnach nur noch ein Runenalphabet zur Erklärung dar — das angelsächsisch-friesische.

In Betracht kommt hier das „Futhwork" des sogenannten Themsemessers, einer mit eingelegter Runenschrift bedeckten fränkischen Spatha, die

[8]) Vgl. Anleitung zur lat. Palaeographie, S. 58—59.
[9]) Vgl. a. a. O. S. 47.
[10]) Vgl. a. a. O. S. 62.
[11]) Unterredung vom Februar 1895 zu Dürkheim.
[12]) Vgl. Henning: „Die deutschen Runendenkmäler", S. 151.
[13]) Vgl. L. Wimmer: „Die Runenschrift", bes. S. 179—251.

ins 8. Jahrhundert zu setzen sein wird.[14]) Ferner mehrere Runenalphabete aus Handschriften des 9.—11. Jahrhunderts.

Besonders das erstere Alphabet, als das ältere, kommt hier in Betracht.

Es finden sich hier sämmtliche Runen in gleicher Schreibweise wie in Zeile 1 und 2, auch Rune W ist noch vorhanden (Rune 8); dagegen ist ein eigenes Zeichen (Rune 2) für V bereits vorhanden wie im westgermanischen Runenalphabet,[15]) während im Norden bis gegen 800 runisch V vertreten wird durch runisch W.[16])

Hieraus geht für uns hervor, dass das Runenalphabet von Zeile 1 und 2 auf einer der angelsächsischen Runenstufe des 8. Jahrhunderts ziemlich nahe steht, jedoch von nordischen Einflüssen nicht frei ist.

Bezeichnend für unsere Inschrift ist ferner, dass Tir — nicht Tyr — als Name der Rune T im altenglischen Runenliede,[17]) das wohl dem 9. Jahrhundert angehört, und als Doppelname der Rune Ear erscheint. Im jüngeren altenglischen Runenalphabet im Codex Salisbury 140 heisst der Name dieser Rune T bereits gekürzt Ti.

Die Uebersetzung lautet nach W. Grimm folgendermassen:

„Tir ist der Zeichen eines,
hält Treue wohl bei Edelingen,
ist immer auf der Fahrt
über der Nächte Wolken;
trügt nimmer."

Tir bedeutet hier nach W. Grimm nicht dominus = Gott Tyr, sondern das nordische Kreuz, den Hammer Thors, der untrüglich, unverletzlich macht, was er berührt, der als Blitz über Wolken schwebt.

Wichtig ist für unseren Zweck, dass nur bei Angelsachsen und Friesen diese Form Tir vorkommt und zwar ebenso als Name der Rune T bezw. Ear, als auch als Namensform des Gottes in der altgermanischen Dreieinigkeit: Tyr = Zio.

Letzteres geht auch aus den Belegen bei Jakob Grimm,[18]) Karl Simrock,[19]) Adolf Holzmann,[20]) E. H. Meyer,[21]) F. Kauffmann[22]) u. A. hervor.

[14]) Vgl. a. O. S. 82—87.
[15]) Vgl. Wimmer a. a. O. S. 83; W. Grimm: „Ueber deutsche Runen", S. 163—171 u. Taf. V.
[16]) Vgl. Wimmer a. a. O. S. 233—234. Selbstredend muss in Ithwfith(d) das 3. Zeichen als U gesprochen worden sein.
[17]) Vgl. Wimmer a. a. O. S. 83—85; W. Grimm a. a. O. S. 217—245, bes. S. 229—230, 242—243.
[18]) Vgl. d. Grimm d. M. S. 165—166.
[19]) K. Simrock d. M. S. 272—278.
[20]) A. Holzmann d. M. S. 71—72.
[21]) E. H. Meyer d. M. S. 221.
[22]) F. Kauffmann Mars Tingsus S. 81—222.

Die angelsächsische Form Tir ergibt sich auch aus dem von H. Petersen vermutheten nordhumbrischen Kampflied:

„Tyr hoch us, ye Tyr, ye Odin."

Hier steht Tir (Tyr ist spätere Form) noch über und vor Odin als Gott des Kampfes und des Sieges. Als „Sieggott" erscheint Tyr = Tir auch in den Dämisagen der Edda,[23]) wo es von ihm heisst:

„Er ist sehr kühn und muthig und herrscht über den Sieg im Krieg. Darum ist es gut, dass Kriegsmänner ihn anrufen."

Dass der angelsächsisch-friesische Siegesgott Tir hier in Z. 1 gemeint ist, und nicht das von ihm abgeleitete Abstractum tir = gloria, splendor, auch nicht der Hammer Thors,[24]) geht für uns aus der Gegenüberstellung des höchsten christlichen Namens hervor.

Offenbar handelt es sich an unserer Stelle nicht um Symbole, sondern um die Schlagworte d. h. die Persönlichkeiten, welche Prinzipien, hier das Heidenthum und das Christenthum bedeuten.

Dies fordern Logik und Concinnität! —

Zeile 2. Ithufith(d) wird nach diesem gewonnenen Erklärungsgesichtspunkt gleichfalls nicht allzuhartnäckig der Lösung widerstreben.

Eine grammatikalische Interpretation bietet grosse Schwierigkeiten, wie aus einem mit Professor Golther in München geführten Briefwechsel über diesen Gegenstand hervorgeht. Zunächst war an ein Verbum ithufan oder ithufjan zu denken, aus dem ithufith = ithufid als 3. Person Singul. zu nehmen wäre. Allein ein solches Verbum ist weder im Gothischen noch im Althochdeutschen vorhanden.

Auch an mhd. ûfen (aus ûfjan) wurde gedacht; allein diese Form ist hds, Tir dagegen nds, sodass also auch diese Lösung unumgänglich erschien, da das Verbum in diesem Falle upjan lauten müsste.

Am meisten Wahrscheinlichkeit besitzt für Professor Golther und den Verfasser die etymologische Lösung von Ithufith(d) als Eigenname. Hier bieten sich auf Grund von Förstemann „altdeutsches Namenbuch" 1. Band, mehrere Analogien dar.[25]) Bei Schannat (corp. tradit. Fuldens.) vom Jahre 804 Iduvin, daraus später Iduin; ferner aus dem Necr. Fuld. vom Jahre 923 Itoger. Nehmen wir —fith(d) als entartet aus —frid mit Förstemann[26]) an, so bieten sich ferner als analoge Nomina propria dar:

[23]) Edda nur Simrock S. 295.
[24]) Für richtiger halte ich das Schwert Tyrs; auch das von W. Grimm edierte nordische Gedicht über die Runennamen spricht dafür; vgl. a. O. S. 249.
[25]) Vgl. Förstemann a. O. S. 772.
[26]) Vgl. a. O. S. 405.

Idfred und Itlefrid. Der zweite Name gehört dem achten Jahrhundert an.

Darnach lautete die alte Form wahrscheinlich: Ithufrith(d) und bedeutete, wenn wir altn. idja = arbeiten hier anziehen, den, „der durch Arbeit Friede bringt". Förstemann bemerkt auch, dass[27]) man in sächsischen (auch angelsächsischen) Namen immer —rith erwarten sollte, während —frid nur hochdeutsch ist.

So bestätigen sich die niederdeutschen Namensformen Tir und Ithufrith gegenseitig und unsere Lösung gewinnt an wissenschaftlichem Halt und innerer Berechtigung. —

Zur syntaktischen Verbindung von Z. 1, Z. 2 und Z. 3 ist Folgendes zu bemerken:

Am ersten ist, wie häufig auf Runensteinen, an eine Widmung zu denken.

Unter den bei Henning aufgezählten 8 bezw. 9 Runeninschriften der westlichen Gruppe sind 3 Widmungen = 1/3 des Ganzen enthalten und zwar:

1. AWA · LEUBWINIE = Awa dem Leubwini.
2. BIRINIO · ELK = Der Schenkin — Elk.
3. VVADA · MADAN = Wada dem Mado.

Unter den nordischen Runensteinen im Besondern der jüngeren Periode sind viele Grabsteine, die den Toten von einem Verwandten oder Freunde gewidmet sind, in Dänemark und Schweden aufgefunden worden.[28]) Aber keiner dieser zwei Fälle ist hier vorhanden. Im ersten müsste Tir im Dativ stehen, also Tire lauten, im zweiten müsste ein Grab vorhanden sein, was nicht der Fall ist.

Es ist demnach an einen dritten Fall zu denken, den der Invocation, wenn man dem altsächsischen Namen Ithufith nicht jede Beziehung zu Tir bezw. zu Jesus absprechen d. h. den logischen und syntaktisch-grammatikalischen Zusammenhang zwischen Z. 1 (u. 3) und Z. 2 aufgehoben wissen will. Ithufith ruft den Gott Tir, d. h. den Kampf- und Siegesgott einfach um Hilfe, um Erhörung, um Unterstützung in einer wichtigen Sache an.

Die Lesung wäre darnach folgende:

O Tir, — dich ruft an — Ithufith.

Der spätere Interpolator von Z. 2 setzte dem Heidengotte als seinen höchsten Helfer den Christengott entgegen. —

Schliesslich noch einige Worte über Zeit und Nationale des Runenschreibers.

Schon aus dem Synkretismus von lateinischen und runischen Buchstaben, der gleichzeitigen Anrufung von Tir und Christus fällt ein Licht auf die sonst dunkle Zeit der Verabfassung. Ebenso lässt die Abschwächung von Ithufith aus Ithufrith wenigstens den Schluss zu, dass die Inschrift nicht der älteren, germanischen Periode zuzuweisen ist. Andererseits bildet der Ersatz von runisch V durch runisch W, den Wimmer für den Norden mit dem Jahre 800 abgeschlossen erklärt,[30]) für unsere Frage einigermassen einen terminus ad quem.

Man wird daher nicht irre gehen, wenn man die Entstehung unserer Runenschrift (Z. 1 und 2), sowie der römischen Cursivschrift (Z. 3) in die Karolingische Zeit bezw. ins 8. nachchristliche Jahrhundert setzt, und zwar ist der letztere Terminus als der Schlusstermin anzusehen. —

In unserer Untersuchung bildet den Schluss die Frage nach der Nationalität des Verfassers von Z. 1 und 2 unserer Inschrift!

Schon oben haben wir gesehen, dass Tir als Göttername dem Stamme der Angelsachsen und Friesen zuzuweisen ist, ebenso haben wir Ithufith als wahrscheinlich altsächsische Form gefunden.

Ferner hat sich als Zeit der Inschrift mit hoher Wahrscheinlichkeit das 8. Jahrhundert ergeben, eine Periode, in der nachweislich Friesen als Kaufleute und Handelsfaktoreienbesitzer im Mittelrheinlande ständigen Aufenthalt hatten.

Die Beweise folgen in Kürze.

In den Monumenta Germaniae historica[31]) heisst es beim Jahre 886:

> Optima pars Megontiae civitatis, ubi Frisiones habitabant, mense Martio inflagravit incendio.

Demnach brannte zu Mainz der schönste Stadttheil, wo die Friesen wohnten, im März des Jahres 886 ab. —

Im Urkundenbuch und im Chronikon der Stadt Worms von H. Boos sind 7 Stellen enthalten, welche auf den Zoll der nach Worms kommenden Kaufleute, Handwerker und Friesen hinweisen und ein eigenes Friesenquartier in Worms für das 9. Jahrhundert nachweisen. Wir führen hier nach einer gefälligen Mittheilung von Prof. Dr. Harster die zwei wichtigsten derselben an.

Urkunde I. Bd. 9,34. 829 11. Sept. Worms. Ludwig der Fromme und Lothar I. bestätigen der Kirche von Worms den Zoll von den nach Worms kommenden Kaufleuten, Handwerkern und Friesen [ . . . . ut quanticumque negotiatores vel artifices

[27]) Vgl. a. O. S. 422.

[28]) Vgl. Henning a. O. S. 141.

[29]) Vgl. Wimmer S. 308—382, Sievers in Paul's Grundriss der germ. Philologie S. 242 § 8; Oskar Montilius: Die Kultur Schwedens in vorgesch. Zeit S. 194 bis 198 mit Abbildungen.

[30]) Vgl. Wimmer a. O. 234. Dabei wird angenommen, dass die Runenentwicklung im Norden den gleichen Gang nahm wie an der deutschen Küste; vgl. Müllenhoff: Beovulf-Untersuchungen a. m. St. enge Beziehungen zwischen Angelsachsen und Nordgermanen!

[31]) Vgl. Tom. I p. 403 aus den Annales Fuldenses.

seu et **Frisones** apud Vuangionem civitatem devenissent etc.].

Dasselbe geschieht von König Otto I. am 14. Jan. 947, von Kaiser Otto II. am 1. Juli 973.

Chroniken 223,23. — Wormser Mauerbauordnung vom Jahre 873.

De loco, qui dicitur **Frisonen-Spira** usque ad Rhenum ipsi **Frisones** restauranda muralia procurent.

**Falk** deutet spira = Sperra = Pforte. Das Frisonenquartier lag zwischen der Judenpforte und dem Rhein.

Ausserdem kommt im Urkundenbuch 59,2—1141 eine **platea Frisonum** = Friesenstrasse vor, 49,20—1080 usque ad **Frisonum spizam** = Mauerecke der Friesen (s. Köster 102).

Demnach gab es in **Worms** nicht nur in Karolingischer Zeit und später einen eigenen Zoll, den die handeltreibenden **Friesen** der Kirche zahlen mussten, sondern wie in Mainz ein eigenes **Friesenquartier**, eine **Friesenstrasse**, eine **Friesenspitze**.

Aber die friesischen Handelscolonien gingen noch weiter im Süden. Zwischen Frankenthal und Ludwigshafen liegt der Ort **Friesenheim**, der schon in Karolingischen Urkunden als **Friesenheim** im Wormsergau erwähnt wird.[32])

Aus dem Gedichte des Nigellus[33]) ist für den **Elsass** folgende Stelle anzuführen:

Der Rhein spricht zum Wasgau Folgendes:

„Er (der Rhein) bringe Geld und Wohlstand und tausche für die Eichen Juwelen ein. Er schmücke die Einwohner mit **schönen, farbigen Gewändern.**"

**Juwelen und Gewänder tauschten den Einwohnern** des Elsass zur Karolingerzeit gegen Getreide, Wein, Holz die oben genannten **Frisones** ein. Auch Fries, Laken, Linnen sind nach G. Grupp niederdeutschen d. h. friesischen Ursprungs.

**Barthold** sagt desshalb in seiner „Geschichte der deutschen Städte" mit Recht von den **Friesen**:[34])

„**Als Verkäufer ihrer Waaren (Wollwaaren) zogen sie früh den Rhein aufwärts und ins Binnenland; Frisonen als Kaufleute und Handwerker** (Baumeister) sehen wir schon in Dagoberts I., der letzten Merowinger und Pipins Tagen in Worms." Und die Strassburger Gottesleute andererseits erhielten schon 775 Zollfreiheit in Frisiens Städten: Quentowich (?), Dorstadt und Sluis. — Die **Vermittler** des Handels im Mittelrheinlande waren zur Karolingerzeit die see- und gewerbetüchtigen **Friesen.** —

Diese **Friesen** waren aber zu gleicher Zeit starrsinnig treu ihrem **väterlichen Götterdienste.**[35])

**Ostfriesland** war bis 781 heidnisch und den Franken nicht unterworfen. Erst 785 gelang es Karl dem Grossen, das heidnische Ostfriesland zu unterwerfen, und er vertheilte dessen Gaue an die Bischöfe von Münster und Bremen.[36]) —

Auf dem Reichstage zu **Paderhorn** 785 wurde gesetzlich verlangt, dem **Christengotte eben solche**, ja noch höhere Verehrung zu erweisen, als den heidnischen Göttern. „Morte moriatur" — der Uebertreter![37])

Aus dieser Periode des Ueberganges vom germanischen Gottesdienst zum gesetzlichen Christusdienst und zwar wahrscheinlich von der Hand eines noch dem Heidenthum anhängenden Kaufmanns Ithufith rührt unsere Runenschrift Zeile 1 und 2 her.

Ein gleichzeitiger Besucher oder ein Freund des Schreibers fügte zur Entsühnung den Namen: Jesus bei. —

Dies Denkmal des Kriegsgottes Tir steht für das 8. Jahrhundert in Mitteldeutschland nicht allein da.

Im Jahre 1887 fand sich zu Gutenstein im Fürstenthum Hohenzollern in einem Reihengrabe eine silberne Schwertscheide. Auf dieser ist neben Drachengestalten im Hauptfelde ein mit einem Wolfskopfe geschmückter Krieger mit verstümmelter linker Hand dargestellt, der ein grosses Schwert (Spatha) in dieser Hand trägt. Eine ähnliche Darstellung eines geharnischten Mannes mit Wolfskopf und Schwert fand sich in Oeland.

**Naue** erklärt diesen schwerttragenden Krieger nicht ohne gute Begründung als eine einheimische Darstellung des Gottes Tir, den die Schwaben als Ziuwari als ihren Hauptgott verehrten.[38]) Diese Spatha „gilt in der Merowingerzeit für das Symbol des Kriegsgottes. Sie wird beim Gebete in Händen gehalten und beim Eidschwure berührt." — So **Lindenschmit.**[39]) —

Dies die wahrscheinlichste Lösung des Räthsels in der „Drachenhöhle".

Zum Schluss wird bemerkt, dass **friesische** Runen nicht allein stehen.

Ludw. **Wimmer**[40]) merkt zwei friesische Runenschriften an. Die erste steht auf einer **Goldmünze**,

[32]) Vgl. codex Lauresham Nr. 1139: Donatio Diberti in Friesenheimer marca im Jahre 809; vgl. Bavaria: Rheinpfalz S. 613.

[33]) Vgl. G. Grupp: Kulturgeschichte des Mittelalters I. B. S. 211 — Monum. Germ. II, 517.

[34]) Vgl. a. O. 1. Th. S. 68; enger Verkehr zwischen England und Friesland a. O. S. 67.

[35]) Barthold a. O. S. 67.

[36]) Vgl. Felix Dahn: Urgeschichte der germ. und roman. Völker, 4. B. S. 165—166.

[37]) Fr. Kauffmann: Deutsche Mythologie S. 14.

[38]) Mittheilungen der anthrop. Gesellschaft in Wien, XIX, 3 S. 118—124.

[39]) Handbuch der deutschen Alterthumskunde 1. T. S. 219.

[40]) a. O. S. 57 Anmerk. 1.

die sich bei Harlingen in Friesland fand.[41]) Auf dem Avers stellt sie eine barbarische Nachbildung des Kaisers Theodosius dar. Auf dem Revers ist ein Schiff (?) mit dem Fährmann dargestellt; links desselben sind 4 der Runenzeichen, die Ref. als Hada(s) liest. Die zweite Münze aus Silber mit Runenzeichen fand sich bei Utrecht.

Beide Runeninschriften enthalten dreimal die altenglische A-Rune, Beweis für die innigen Beziehungen zwischen dem Lande der Angelsachsen und Friesen auch auf dem Gebiete der Runenschrift. —

Bewährt sich unsere Aufstellung von einer dritten friesischen Runenschrift aus der Karolingerzeit, gefunden im Mittelrheinlande, so bildet diese einen weiteren Beweis von dem ausgedehnten Handel der Friesen in jener noch vielfach dunklen Kulturperiode, von dem Starrsinn, mit dem die Friesen ihrem Siegesgotte Tir anhingen, und schliesslich von der Verehrung, die damals schon Drachenstein und Drachenhöhle bei diesem Volke genoss, das die Sagen von Beovulf, von Sigfrid und den Welsungen, von Gunther und den Nibelungen in Fluss gebracht und nach dem Norden verbreitet hat. —

Schliesslich ist noch zu bemerken, dass die Felsplatte vor dem Altarstein, d. h. östlich desselben, noch mehrere Inschriften trägt, die zum Theil Namen der Besucher enthalten.

Zwei derselben verdienen besondere Erwähnung (vgl. Fig. IV und V):

1. „Irrsaal" bezw. „Irrsaal on" in grossen lateinischen Majuskeln. Länge = 50 cm, Höhe 9 cm. Charakteristisch ist die Schleife zwischen den A-Hasten.

2. Davon 35 cm nach Süden gerückt steht in gleicher Höhe Inschrift Fig. V. Länge = 29 cm, Höhe = 7—9 cm.

Der Verfasser las diese Zahl früher = 1249 und zwar verführt durch einen Punkt rechts vom 2. Zahlzeichen.

Bei nochmaliger Prüfung stellte sich das 2. Zahlzeichen als 7, das 3. als 0 heraus, sodass mit Sicherheit „1709" zu lesen ist.

Eine Vermuthung ist, dass während der Wirren des spanischen Erbfolgekrieges vielleicht von Flüchtlingen „Irrsaal" und „1709" eingehauen ward. —

Die Höhle ist seit Anfang der 70er Jahre vom Drachenfelsclub, dem Verschönerungsverein für Dürkheim und Umgebung, durch eine steinerne Treppe und ein eisernes Geländer leicht zugänglich gemacht, während früher nach Aussage des Herrn H. Chelius zu Dürkheim das Erreichen derselben mit Kletterpartieen verbunden war. Wohl auf diese Weise erklärt sich die gute Erhaltung der besprochenen Inschriften.

Von letzteren ist die Runeninschrift ein Unicum auf deutschem Boden, das voraussichtlich bald herausgemeisselt und in ein pfälzisches Museum verbracht werden wird.

[41]) Vgl. Atlas for nordisk Oldkyndighed S. 8 Nr. 251; ein Goldbrakteat.

[42]) Vgl. Müllenhoff: Beovulf-Untersuchungen S. 104 bis 109; die ganze Schrift ist von Wichtigkeit für unsern Gegenstand.

Inschriften von der „Drachenhöhle".

Fig. I.




Fig. II.



Fig. III.



Fig. IV.



Fig. V.

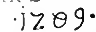


Fig. VI.



Fig. VII.



Nachdruck obiger Arbeit ist auch im Auszuge verboten. D. Verf.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Münchener anthropologische Gesellschaft.

Sitzung am 29. Mai 1896.

Professor Selenka hielt einen Vortrag **Ueber die Sprache des menschlichen Antlitzes**, welcher an anderem Orte ausführlich veröffentlicht werden soll.

Ein der Gesellschaft durch Prof. Lindemann vorgelegtes polyedrisches Bronzegewicht (aus Kleinasien, auf jeder der 6 Flächen das hebräische Wort zahab „Gold", 2.84 gr schwer, wahrscheinlich 1/8 Sekel der leichten Goldmine königl. Gewichts zu 427.5 gr) veranlasst Prof. Dr. Hommel, unter Anknüpfung an die Untersuchungen C. F. Lehmanns, nach denen Babylonien die Heimath aller metrologischen Systeme, auch des altägyptischen,

wäre, einige neu bekannt gewordene altbabylonische Gewichtssteine zu besprechen: ein Gewicht aus Hämatit, 85.5 gr schwer, Aufschrift „zehn Sekel Goldstandard des kgl. Sachwalters“, aus Nippur, Zeit ca. 2400 v. Chr.; da die Goldmine nur 50 (nicht 60) Sekel hat, so liegt hier eine solche von 427.5 gr vor, sich deckend also mit der von Lehmann postulirten leichten Goldmine königlicher Norm von 426.4—427.8 gr. Ein anderes Steingewicht ergibt sich als halbe Mine, von Dungi, König von Ur, König der vier Weltgegenden zu Ehren des Mondgottes festgesetzt; Inschrift in sumerischer Sprache, Zeit ca. 2600 v. Chr., Gewicht 248 gr, also 496 gr für die ganze Mine. Das ist die leichte Gewichtsmine, von Lehmann im Durchschnitt auf 491.2 *g* berechnet. Prof. Hommel machte noch darauf aufmerksam, dass das ägyptische sogenannte Loth, ked (zu 9,09 gr) genau dem babylonischen Silbersekel = 1/60 der leichten Silbermine gemeiner Norm von 545.8 gr entspricht und dass das ägyptische ked einfach von der Aussprache kuddu des babylonischen Schriftzeichens für Sekel entlehnt ist, weiter dass das hebräische Hohlmass kor (arabisch kurr, griechisch kóros) 180 kab enthält, genau wie das babylonische Hohlmass gûr 180 ka, woraus er den wichtigen Schluss zog, dass beides identische, in Babylonien entstandene Massbezeichnungen sind. —

Prof. E. Kuhn verliest die folgende Mittheilung des Prof. A. v. Török in Budapest, an den sich die Münchener anthropologische Gesellschaft mit dem Ersuchen um Beobachtung der dort „lebendig begrabenen“ zwei Fakire oder Yogi gewendet hatte:

## Ueber die Yogis oder sog. Fakire in der Milleniums-Ausstellung zu Budapest.

Von Prof. Dr. Aurel von Török.

Seit der Eröffnung der Milleniums-Ausstellung in Budapest werden in einer besonderen Ahtheilung „Ó-Budavár“ („Uralte Festung von Ofen“) zwei sog. Yogi aus Hindustan, Anhänger des Aryasamâdsch, der Secte des Religion-Neuerers Swâmi Dayânand Sarasvatî, abwechselnd je auf 8 oder 14 Tage vermittelst des Hypnotismus in einen lethargischen Schlaf versetzt. Sowohl die Einschläferung wie auch die Erweckung geschieht öffentlich vor dem Publikum, und ebenso wird auch der eingeschläferte und in einem eleganten gläsernen Sarge liegende Yogi dem Publikum zur Schau ausgestellt.

Am 23. ds. Mts. wurde der eine Yogi Namens Bhîmsen Pratâp (aus dem Pandschâb gebürtig, 24 Jahre alt) Abends um 7 Uhr aus seinem achttägigen Schlafe erweckt, hingegen der andere Yogi Namens Gopâl Krischna (26 Jahre alt) am Pfingstsonntag Nachmittag um 3 Uhr eingeschläfert.

Beide sind Âryas und gehören der zweiten Kaste, nämlich der der Kschatriyas an. Beide sind intelligente, studirte junge Leute, die das Dayânand-College in Lahore absolvirten, sprechen und schreiben geläufig englisch und sprechen ausser ihrer speciellen Muttersprache noch andere indische Sprachen. — Beide Yogis weisen die edleren Rassenmerkmale der Aryas auf, sind von mittlerer Körpergrösse, wohl proportionirtem Körperbaue, dunklerer (schwärzlich-brauner) Hautfarbe, ihr Körper mässig behaart, die pechschwarzen Haare lockig (bei dem Einen: Gopâl Krischna gekräuselt). Das Unterhaut-Fettgewebe sehr mässig, die Muskulatur gut entwickelt, Knochen mehr zart. — Die jungen Leute mässig kräftig. Sie sind Vegetarianer, ihre Hauptnahrung besteht aus Milch, Eiern, Reis, Gemüse, Obst und anderer Pflanzennahrung, angeblich essen sie nie Fleischspeisen.

Beide erzählten mir, dass sie sich der Theologie (oder wie sie sagten: der Theosophie) widmen und seit ihrem 17. Lebensjahre Yogi sind. Das Wort Yoga bedeutet die Vereinigung zwischen Dschîvâtma und Paramâtma, d. h. der individuellen Seele und der Allseele. Die ascetischen Uebungen, durch welche diese Vereinigung angeblich herbeigeführt wird, werden mit dem Namen Hathayoga bezeichnet. Dieselben sind dargestellt in dem Buche: „The Hatha-Yoga Pradîpikâ of Swâtmarâm Swâmi“ (Translated by Shrinivas Iyângâr B. A. — Published with the original text and its commentary by Tookaram Tatya F. T. S. for the Bombay theosophical publication fund. 1893).[1]

Nun will ich darüber berichten, was ich bei der Einschläferung und bei der Erweckung gesehen habe.

Gestern (24. Mai) kam die Reihe der Einschläferung an Gopâl Krischna. — Bis zum Beginn der Einschläferung war derselbe sehr munter, aufgeweckten Geistes, sehr gesprächig und bekundete ein lebhaftes Interesse für das anthropologische Studium, bat mich auch, ihm nach der Erweckung Alles zu erzählen, was mit ihm während seines Schlafes vorgehen sollte. — Er bat mich aber ausdrücklich, seinen Körper erst nach zwanzig Minuten nach der Einschläferung zu berühren. (Bei dieser Einschläferung war auch Prof. Dr. Benedikt aus Wien zugegen.)

Nach einem kurzen (höchstens 3 Minuten dauernden) eintönigen Hermurmeln eines sanskritischen Gebetes wurde Gopâl Krischna in den erwähnten geräumigen (etwa 2 m langen, 1 m hohen und etwas mehr als 1 m breiten) gläsernen Sarg auf weicher Unterlage gelegt und mittelst einer dichten seidenen Decke bis zum Kopfe eingehüllt. — Sofort schloss er seine Augen zu und murmelte einige Minuten hindurch diejenigen Gebete nach, die der andere Yogi (Bhîmsen Pratâp) eintönig, aber mit von Zeit zu Zeit rhythmisch abgeändertem Timbre der Stimme hersagte. Nach etwa 3 Minuten verstummte der Mund Gopâls, während Bhîmsen seine monotone Recitation noch fortsetzte. Es vergingen abermals etwa 3—4 Minuten, dann hörte Bhîmsen plötzlich mit seiner suggerirenden monotonen Recitation auf und hob das obere linke Augenlid seines Genossen empor; der Augapfel war bereits nach innen und oben gerollt und dem Anschein nach unempfindlich. — Bhîmsen überstrich die Stirn und das Gesicht mit einem Tuche. Der Yogi ward als eingeschlafen erklärt. In der That lag Gopâl ganz ruhig in seinem Glassarge, ohne Bewegung, die Athmung war ebenfalls ganz ruhig und durch die Decke hindurch nur bei angespannter Aufmerksamkeit wahrnehmbar. — Nach Verlauf von zwanzig Minuten wurde das eine und andere obere Augenlid gehoben, der Augapfel betastet, der Herzschlag und der Puls befühlt, sowie die Athmung durch Auflegung der Hand auf die Magengegend (R. epigastrica) untersucht. Die Körperwärme war normal 37° C, der Puls 80, Respiration 18, die Muskulatur erschlafft, der Augapfel unempfindlich. Heute, also nach 24 Stunden fand ich Gopâl ganz ruhig, kaum bemerkbar athmend in seinem Glassarge liegend, die Gesichtshaut schien mir etwas welk, eingefallen. — Körpertemperatur 36° C., Puls 76, Athmung 16. Der warme Körper liess sich unter der Decke weich anfühlen. —

Bevor ich auf die Besprechung dieses Schlafes übergehe, wollen wir zuerst sehen, wie die Erweckung

[1] Auch deutsch von Hermann Walter, Münchner Diss. 1893.

aus einem solchen lethargischen Zustande vor sich geht. —

Samstag (23. Mai) Abends um 7 Uhr wurde der Glassarg mit dem darin schlafenden Yogi Bhīmsen Pratāp vor dem Publikum auf das Podium gestellt. Gopāl stützte sich mit seinen zum Gebet gefalteten Händen an den Sarg und recitirte ganz laut, aber mit abwechselnder Stärke seiner Stimme in sanskritischer Sprache ein Gebet, was etwa 8 Minuten dauerte, dann bestrich er mittelst eines Tuches die Stirn, Augen, Nase, Mund des noch immer ganz regles daliegenden Bhīmsen und öffnete die Augen, die noch ganz unempfindlich waren; das Athmen war noch immer ruhig und sehr oberflächlich. — Bhīmsen fing abermals ganz laut zu recitiren an, was etwa 5 Minuten lang dauerte. Während dieser Zeit bemerkte man, dass die Respiration stärker und beschleunigter wurde. — Ein Geräusch der ein- und ausströmenden Luft war jedoch nicht vernehmbar. — Gopāl, indem er plötzlich sehr laut und immer lauter recitirte, fasste nun den Kopf des schlafenden Bhīmsen, schüttelte denselben ziemlich kräftig, wischte mit dem Tuche öfters über das Gesicht, öffnete die Augen und öffnete gewaltsam den Mund — ohne sein sehr lautes Recitiren zu unterbrechen. Etwa nach 5 Minuten hörte man zuerst das Geräusch einer röchelnden Athmung und bald darauf einen krampfhaft und plötzlich hervorgestossenen, unartikulirten, dumpfen Laut, wie man dies bei schlaftrunkenen Menschen gelegentlich zu hören bekommt. — Gopāl recitirte ohne Unterbrechung weiter, schüttelte wiederholt den Kopf und hob mit Hülfe eines Dieners den noch immer schlaftrunkenen Bhīmsen empor, um den Körper in eine aufrecht sitzende Lage zu bringen. — Es wurde fortwährend die Brust, namentlich die Herzgegend kräftig betastet, gestreichelt, der Rücken geklopft, das Gesicht mit dem Tuche abgewischt. — In Folge dieser stärkeren Reize kam Bhīmsen sehr rasch zum Bewusstsein und nach einigen krampfhaften Körperbewegungen rief er mit heiserer Stimme: „Milk“. Es wurde ihm nacheinander schluckweise Milch in den Mund eingeflösst; die Kopf- und Gesichtshaut bedeckte sich mässig mit Schweiss, die Augen blieben bereits offen, die Gesichtszüge waren schroff verzogen, wie bei heftigem Unwohlsein. Nun fing auch der bereits erwachte Bhīmsen mit schwacher, heiserer Stimme zu recitiren an. — Nach einigen Minuten wurde er aus dem Sarge gehoben und auf einen Sessel gesetzt. — Es wurde ihm noch etwas Milch gereicht, sein Körper frottirt, sein leichter, luftiger Anzug in Ordnung gebracht, wonach er selbst aufstand und sich dem Publikum zeigte. Es dauerte mehr als eine halbe Stunde, bis Alles zu Ende war. Eine Stunde darauf fuhren wir mit Bhīmsen auf der Trambahn in die Stadt; der aufgeweckte Yogi war ganz munter und plauderte lebhaft, nur beklagte er sich über Müdigkeit. — Nach dem Erwachen wurde Bhīmsen auf einer Fairbankswage gewogen, wobei es sich herausstellte, dass er während des achttägigen Schlafes 6 Kilo an Körpergewicht verloren hatte.

Ueber den Verlauf dieses achttägigen Schlafes Bhīmsens melden die ärztlichen Bulletins Folgendes:

Tag der Einschläferung 16. Mai 1896, 7.45 Uhr Abends.

Körpergewicht = 64 Kilo, Körpertemp. = 37.6° C., Puls 74, Athmung = 18.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16. | Mai | 11 | Uhr | — | Min. | Abends, | Körpert. | 37° C, | Puls | 72, | Athm. | 16 |
| 17. | „ | 4 | „ | 55 | „ | Nachm., | „ | 36.9° C, | „ | 68, | „ | 14 |
| 18. | „ | 6 | „ | 22 | „ | „ | „ | 36.8° C, | „ | 72, | „ | 14 |
| 18. | „ | 10 | „ | 25 | „ | Nachts, | „ | 36.4° C, | „ | 60, | „ | 10 |
| 19. | „ | 7 | „ | 35 | „ | Abends, | „ | 36.8° C, | „ | 66, | „ | 11 |
| 20. | „ | 8 | „ | 40 | „ | „ | „ | 36.9° C, | „ | 62, | „ | 10 |
| 21. | „ | 9 | „ | 45 | „ | „ | „ | 36.6° C, | „ | 60, | „ | 10 |
| 22. | „ | 8 | „ | 40 | „ | „ | „ | 36.9° C, | „ | 64, | „ | 11 |
| 22. | „ | 12 | „ | 10 | „ | Mittern., | „ | 36.7° C, | „ | 60, | „ | 11 |
| 23. | „ | 5 | „ | 10 | „ | Nachm., | „ | 36.4° C, | „ | 60, | „ | 12 |

Körpergewicht nach der Erweckung = 58 Kilo.

Behufs Beurtheilung der soeben mitgetheilten Beobachtungen muss ich betonen, dass hier von einer streng wissenschaftlichen und controllirenden Aufsicht nicht die Rede sein kann. Die Productionen geschehen im Interesse der Unternehmung und im Interesse des die Ausstellung besuchenden grossen Publikums. Eine derartige Ausstellung ist weder der geeignete Ort, noch der geeignete Zeitpunkt behufs streng wissenschaftlicher Untersuchungen. —

Da die Yogis in freier Luft schlafen, kann es sich nur um einen verlängerten hypnotischen Zustand handeln. Dieser Zustand ist zwar ein kataleptischer (lethargischer), aber kein asphyktischer. Die Herzthätigkeit, sowie die Athmung ist in keinem Momente unterbrochen und, wie wir aus den Bulletins ersehen, weist weder die Anzahl der Herzschläge, noch die Anzahl der Athembewegungen eine grosse Verschiedenheit von dem normalen Zustande während des Wachseins auf. Das Ganze ist also nichts anderes, als eine durch lange Uebung erworbene Fähigkeit (wobei auch eine geeignete Naturanlage mit im Spiele sein mag) sich in den hypnotischen Zustand zu versetzen und in dieser Hypnose längere Zeit ohne üble Folgen zu verharren. — Wie mir sowohl Gopāl, als auch Bhīmsen versicherte, soll die Lebensdauer in Folge dieser zeitweilig wiederholten Einschläferungen sogar sich verlängern, was wohl kaum als eine sichere Thatsache anzusehen ist. Merkwürdig ist das rasche Einschlafen mit auffallender Anaesthesie des Augapfels; jedoch muss bemerkt werden, dass auch im vollkommen wachen Zustande die Berührung der Conjunctiva bulbi auffallend weniger von diesen Menschen empfunden wird, als man erwarten sollte. Dass während des Schlafes sowohl Analgesie, wie auch Anaesthesie vorhanden ist, war zu erwarten. Interessant war auch, dass unmittelbar vor dem Erwachen eine Flexibilitas cerea (die wächserne Biegsamkeit) sowie ein Krampf in den drei ersten Fingern der etwas supinirten Hand auftrat. Unmittelbar vor dem Erwachen trat der abdominale Typus der Athembewegung auf, um erst später in den thoracicalen Typus überzugehen. — Eine Cheyne-Stokes'sche Gruppirung der Athembewegungen war jedoch weder während des hypnotischen Schlafes, noch unmittelbar vor dem Erwachen zu beobachten, obgleich sowohl der Typus, als auch die Energie der Athembewegungen variirte. Nach der Erweckung war ein Pulsus celer vorhanden. Endlich muss es als auffallend bezeichnet werden, dass die Erholung nach dem Erwecken aus dem achttägigen Schlafe so rasch vor sich ging. Dass der Eingeschläferte während der acht Tage hier und da momentan die Augen öffnete, sowie seine Hände etwas bewegte, wurde beobachtet. — Es wäre im Interesse der Wissenschaft zu wünschen, dass die hypnotischen Productionen der Yogis einer streng wissenschaftlichen Controlle unterzogen würden, was bei anderen Gelegenheiten, als die jetzige Milleniums-Ausstellung ist, gewiss viel leichter von den Unternehmern erlaubt würde.

---

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer **Weismann**, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 25. Juni 1896.*

# Correspondenz-Blatt

der

## deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXVII. Jahrgang. Nr. 7. **Erscheint jeden Monat.** Juli 1896.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**



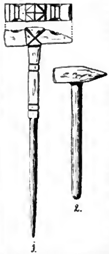
## Zum Donarkult in Bayern.

Von Dr. W. M. Schmid.

In allen individuellen Religionen entwickeln sich im gewöhnlichen Volk, dem die Kenntniss der heiligen Bücher unmöglich ist, gewisse religiöse Anschauungen und Bräuche, unabhängig von den Dogmen und oft in directem Widerspruch zu denselben. Dem wird noch Vorschub geleistet, wenn das Volk vorher schon eine ethnische oder eine mythenreiche nationale Religion besass. Darum mussten auch bei der Einführung des Christenthums in Deutschland eine Anzahl katholischer Heiliger direct die Erbschaft irgend eines heidnischen Gottes antreten und in ihre Verehrung mischen sich immer noch Kultgebräuche, die eigentlich heidnischen Ursprunges sind.

Jene Votive aus Holz, Thon, Metall oder Wachs, welche in unsern süddeutschen Dorfkirchen dem hl. Leonhard, Kolomann, Oswald etc. früher so zahlreich geopfert wurden, sind Ueberreste eines alten Kultes. Die Untersuchung und Feststellung dieser Gebräuche ist für die Religionsgeschichte früherer Kulturperioden von besonderer Bedeutung, besonders für die der Südgermanen; denn für diese muss, da ihnen die nordischen Skaldenlieder fehlen, aus Sagen, Mythen und Kultgebräuchen die ursprüngliche Religion erst wieder reconstruirt werden. Nur geht man bei diesen folkloristischen Untersuchungen meines Erachtens häufig zu weit, indem alles Unerklärliche sofort auf das Conto der altgermanischen Religion gesetzt wird. Freilich ist es nicht leicht, oft sogar unmöglich, die Entwicklung eines heute noch üblichen Kultgebrauches von alterthümlichem Ansehen bis zu ihrem Ursprung zurückzuverfolgen.

Auf meinen Wanderungen in Niederbayern habe ich nun ein Votiv angetroffen, das bisher nirgends beobachtet wurde und wegen der directen Beziehung des heute geübten Kultes zur altgermanischen Religion hochinteressant ist. Es ist ein **kleiner Hammer aus Eisen**, geschmiedet, meist unverziert. Nebenstehend sind ein paar Exemplare abgebildet; Nr. 1: 14 cm lang; die Kerbornamente am oberen vierkantigen Schafttheil und der Oberseite des Körpers weisen auf das 18., vielleicht noch 17. Jahrhundert als Entstehungszeit des Stückes hin; eigenthümlich sind die zwei Diagonalkerben an den Flankenseiten des Hammerkörpers, durch die eine Verschnürung imitirt zu sein scheint (etwa wie die eines Steinbeiles an den Stiel). Nr. 2: Unverziertes Stück, vollkommen neu, ohne jegliche Rostbildung, die Kanten noch ganz scharf, 9 cm lang.



2.

1.

Ich konnte den Gegenstand bis jetzt an 10 Orten des Donau-, Vils- und Rotthales nachweisen, von denen 2 gewöhnliche Pfarrkirchen, die andern 8 Wallfahrten sind. Bei den letzteren hat fast immer Maria, nur einmal Leonhard das Patronat. Ausserhalb des angegebenen Bezirkes, der sich übrigens auch sonst durch innigeres Festhalten an mancher alten Sitte auszeichnet, konnte ich das Votiv nirgends finden. Ueber die Bedeutung desselben brachte ich weder bei den Geistlichen, noch bei den Bauern und deren Weibern etwas in Erfahrung. Die Beziehung zu den „Hammerleuten" besonders den Steinmetzen schien zweifelhaft, da nur an einem Orte ein Steinbruch in der Nähe war und das Votiv eher die Nachbildung eines Schmiedesetzhammers als die eines Werkzeuges zur Steinbearbei-

tung ist. In der weitberühmten Marienwallfahrt Samerey, Bezirksamt Vilshofen, fand ich das Hämmerchen mit einem sog. Kopfdreier zusammen geopfert; darin lag eine Hindeutung, dass das Eisenvotiv gleich jenen kleinen Gesichtsurnen eine phallische Bedeutung habe.

Im Thormythus nun zeigt sich, dass der Hammer des Gottes zur Brautweihe diene; Thrym selbst gebietet bei der Vermählung mit der vermeintlichen Freya:

„Bringt nun den Hammer
„Die Braut zu weihen,
„Den Mjölnir legt
„In des Mädchens Schoss,
„In Wars Namen
„Weiht unseren Bund."

Und E. H. Meyer schreibt dem Hammer bei dieser Zeremonie nicht rechtliche, sondern phallische Bedeutung zu. Von den Germanen wurden kleine Hämmerchen auch gerne als Amulette getragen; ein solches von Bronce ohne Stil (vielleicht aus der Zeit der sog. römischen Interpretation) besitzt das bayer. National-Museum. Thor ist nun eigentlich der Hauptgott der Nordgermanen und deckt sich nicht in jeder Beziehung mit dem südgermanischen Donar; aber auch dieser ist der Gott der Ehe, wie die Runeninschrift der Nordendorfer Fibel anzeigt.

Zwischen dem altgermanischen Kult und der heute noch üblichen Opferung jenes Votives liegt aber ein so grosser Zeitraum, dass Beide nicht so ohneweiters als zusammengehörig angesprochen werden dürfen. Nun sind wir aber im vorliegenden Fall in der glücklichen Lage auch für das Mittelalter Belege für jenen Kult beibringen zu können. Von befreundeter Seite wurde ich darauf aufmerksam gemacht, dass in mittelalterlichen Marienliedern die übernatürliche Befruchtung der Gottesmutter populär erklärt werde mit einem überirdischen Hammerwurf. In dem Lied „Muskatplüt von unser frawen" (im Liederbuch der Klara Hätzlerin von 1471) lautet Vers 19 und 20:

„Der Schmid warf seinen Hammer
„Von oben ab zu tal."

Eine noch deutlichere Stelle ist von Frauenlob in einem Marienlied:

„Der smit von oberlande
„warf sinen hamer in minen shoz."

Zweifellos liegt darin ein Nachklang jenes Thor- resp. Donarmythus und dessen Grundgedanke muss im Volke noch wohl verstanden worden sein, wenn man ihn zur Erklärung eines sonst unverständlichen übernatürlichen Vorganges benutzen konnte.

Uebrigens kommt auch in kleinen lasciven Liedern der Schweiz die Bezeichnung „Hammerstiel" für das signum virile vor und ziemlich weitverbreitet ist der Ausdruck „nageln" für coire, was auf den bekannten Leonhardsnagel überleitet, der ebenfalls phallische Bedeutung hat.

Eigenthümlich ist, dass der Kult vom Donar nicht ausschliesslich auf den hl. Leonhard übergegangen ist, sondern sich an die Marienverehrung anschliesst; vielleicht sind die erwähnten mittelalterlichen Marienlieder die Ursache davon. Zu erforschen bleibt noch, ob das Votiv etwa ausschliesslich von Frauen oder ebenso von Männern (zur Heilung von Hernien etc.) geopfert wird. Auffallend ist aber immerhin, dass die Sitte auf einen so kleinen Raum in Bayern beschränkt zu sein scheint; doch geben vielleicht diese Zeilen Veranlassung, dass der Brauch auch noch an anderen Orten nachgewiesen wird.

## Zur Tatzelwurm-Sage.

Von Hofrath Dr. Höfler-Tölz.

Zu den interessanteren Gegenständen der pathologischen Völkerpsychologie gehören die im Volksglauben noch lebendigen Fabelthiere; kein Menschenauge hat noch je einen Lintwurm, keines den Tatzel- oder Stollwurm gesehen und doch weiss das Volk so viel von ihnen zu erzählen. Was das Volk nicht mit eigenen Augen gesehen und beobachtet hat, das malt es sich eben in seiner Phantasie aus zu einem allen Lehren der Wissenschaft widersprechenden Gebilde; so wurden die ungeheuren Schwärme geflügelter Insecten (Würmer) zu einem einzigen, grossen Schlangenwurme, dem riesenhaften, geflügelten, gifthauchenden Lintwurm, der als Furia infernalis von Linné sogar ins zoologische System aufgenommen worden war. Liegt es doch nur zu sehr in des Menschen Natur, die Summe langjähriger, wenn auch kleiner Naturkräfte zu einer gewaltsamen Riesenkatastrophe zu vereinigen. Da wo nun im Gebirge die Sage vom Lintwurm fehlt, tritt für ihn im Volksaberglauben der Tatzelwurm auf; wie mannigfach nun sich das Volk der Berge dieses Gethier ausmalt, das lehrt uns ganz vortrefflich die Abhandlung von Josef Freiherrn von Dohlhoff (Salzburg) „Altes und Neues vom Tatzelwurm" (Zeitschrift f. österr. Volkskunde. 1895. I. 142), eine gründliche und höchst lehrreiche Ergänzung zu: „Die Drachensage im Alpengebiete" von v. Dalla Torre (Z. d. D.-Oest. Alpen-Vereins. 1887).

Wo der Lintwurm in der Volkssage auftritt, ist er die Personification einer Epidemie, noch häufiger einer Epizootie (Milzbrand); es ist nicht unwahrscheinlich, dass auch der den Lintwurm vertretende Tatzelwurm eine solche Verkörperung ist, die sich das Volk sucht und nach den gegebenen Vorbildern der jeweiligen Localität ausmalt. Wie der Lintwurm Greif, Adler, Löwe, Wurm in seiner Gestalt vereinigt, so hat der Tatzelwurm Wurm-, Eidechsen-, Vipern-, Bergwiesel-, ja selbst Murmelthier-Gestalt, auch als Fischotter und Wildkatze sah ihn das Volk; wie der Lintwurm, so ist auch der Tatzelwurm ein älbischer Dämon; denn auch er beschädigt Mensch und Vieh mit seinem giftigen Anhauche oder Bisse, er verursacht wie der Alp den tödtlichen Herzstich und saugt auch Alpart Blut aus dem Menschen- und Thierleib; auch er hat älbische Züge des Wohlwollens gegen den Menschen; kurz er ist ein ächter Alpdämon in Thiergestalt; letztere wechselt je nach dem individuellen Eindrucke, den die unheimliche kriechende Alpenthierwelt auf den dortigen Bewohner macht.

## Die Mondscheibe in der Volksphantasie.

Von Robert Bebla.

Die Mondscheibe hat in der Phantasie der Völker von uralter Zeit her eine grosse Rolle gespielt: der Gestaltenwechsel, der Wechsel der Stellung, das zeitweise Verschwinden, die Verfinsterungen etc. haben die Naturvölker überall auf der Erde zum Nachdenken angeregt. Während die Sonnenflecken, mit dem blossen Auge nicht sichtbar, zu abergläubischen Sagen keine Veranlassung gaben, so sind besonders die dem unbewaffneten Auge sichtbaren Flecken der Mondscheibe Gegenstand der wunderbarsten Mythenbildungen gewesen. Jahrtausende sind vergangen, ehe das Fernrohr mit Sicherheit das Hell und Dunkel entschleierte und Berge, Krater, Ringgebirge, Wallebenen, Rillen

etc. darin erkannte. Trotzdem leben noch immer diese seltsamen Vorstellungen im Monde der Völker, besonders der Naturvölker, fort. Man hat die Flutbsagen im weiteren Ausblick verfolgt, ein Gleiches dürften die verschiedenen Mondsagen beanspruchen. Seit einer Reihe von Jahren habe ich mir darüber Notizen gemacht; im Folgenden mögen dieselben eine Zusammenstellung und Gruppirung unter bestimmten allgemeinen Gesichtspunkten erfahren.

In Deutschland und auch sonst in Europa ist allgemein die Vorstellung von einem Mann im Monde. Die daran sich knüpfenden Mythen kann man dahin zusammenfassen, dass dieser Mann ein armer Unglücklicher ist, der sich irgend eines Verbrechens oder eines dummen Streiches schuldig gemacht hat. Bei mir in der Lausitz ist die Vorstellung gang und gäbe von einem Manne, der als Strafe in den Mond verbannt ist, weil er am Sonntag Mist gebreitet hat. Auch von Schulenburg in seinen Spreewaldsagen erzählt ganz ähnlich: „Ein Mann breitete an einem Sonntag Mist aus. Da kam ein kleiner Mann zu ihm und sagte: Was thust du am Sonntag Mist auseinanderwerfen und fragte, wo er hin wolle, in die Sonne oder in den Mond. Der Mann besann sich und dachte, auf der Sonne wird es zu heiss sein und wollte lieber auf den Mond. Dann sind beide abgegangen. So ist er in den Mond gekommen und seit der Zeit hat der Mond das Gesicht. Da ist der Mann ganz deutlich zu sehen, an die Gabel gestemmt, wie er den Mist gebreitet hat." Die Art des Verbrechens variirt in den verschiedenen Gegenden sehr. Zu der Idee der Entheiligung kommt das Moment des Stehlens. Im Havelland hat der Mann am heiligen Weihnachtsabend Holz gestohlen, in Lauenburg am Ostermorgen Waldfrevel verübt, in Schwaben lässt die Sage ihn Reben, im Schwarzwald Besenreiser, in Holland Gemüse stehlen etc. In Schleswig-Holstein gibt es mannigfache Variationen der Sage. In der Jevenstedter Gegend ist der Mann im Mond ein Holzdieb. Ein Mann hatte einst Holz gestohlen. Der Diebstahl ward darauf bekannt, doch der Dieb leugnete hartnäckig und sprach: Habe ich das Holz gestohlen, so will ich bis zum ewigen Tage in dem Mond sitzen. Seit der Zeit sitzt er da im Mond mit seinem Holzbündel auf dem Rücken. — In der Landschaft Schwansee in Schleswig, wie auch in der Umgegend von Bornhöved in Holstein sammelte ein Mann am Sonntag im Mondschein dürre Reiser im Walde und trug sie auf dem Rücken heim. Unterwegs begegnete ihm der Herrgott und fragte ihn, ob er auch wüsste, wie das 3. Gebot hiesse. Wie er das nicht wusste, sagte Gott, dass er bestraft werden müsse, doch könne er sich wählen, ob er lieber in dem Mond oder in der Sonne sitzen wolle. Sprach der Mann: Wenn ich durchaus bestraft werden muss, so will ich lieber in dem Mond erfrieren, als in der Sonne verbrennen. Und so ist es denn auch gekommen. — Aus Dithmarschen wird erzählt: Der Mann im Monde ist ein Fischer, der am Sonntag gefischt hat und zur Strafe für diesen Frevel mit seinem Fischernetz im Mond sitzen muss. — In manchen Gegenden des südlichen Holsteins und in Lauenburg hat der Mann im Mond am Charfreitag sein Feld umzäunen wollen. Da ist der Herrgott gekommen, hat ihn zu Rede gestellt und ihn mit seiner Gabel und den Dornen ohne Weiteres in den Mond verbannt. So finden wir derartige Sagen allenthalben local gefärbt.

Der Vorstellung vom stehlenden Mondmann scheint eine altnordische Sage zu Grunde gelegen zu haben, welche zu heidnischer Zeit auch vielfach in Deutschland und weiter hinaus verbreitet gewesen ist, vom kinderstehlenden Mondmann. Dieselbe lautet: Mani (der Mond) nahm 2 Kinder, Bil und Hiuki, von der Erde weg, als sie eben aus dem Brunnen Byrgir Wasser schöpften und den Eimer an der Stange auf ihren Achseln trugen. Die Kinder gehen hinter dem Mani her, wie man noch heute von der Erde aus sehen kann! Auch noch heute erblickt man in Schweden in den Mondflecken zwei Leute, die einen grossen Eimer auf der Stange tragen. Nach irischem Volksglauben sitzen im Mond ebenfalls 2 Knaben, die auf einer Stange einen Eimer zwischen sich tragen. So hat sich in Nordeuropa diese Vorstellung theilweise in ihrer Ursprünglichkeit noch erhalten. Die Einführung des Christenthums brachte vielfache Modificationen. Der Gedanke des Diebstahls blieb. Dem während des Feiertags Waldfrevel übenden Holzdieb liegt wahrscheinlich die biblische Geschichte zu Grunde aus Mos. IV, 32—36, wo von einem Manne erzählt wird, der am Sabbath Holz gelesen und den die israelitische Gemeinde zu Tode steinigte. Die Kirche benutzte derartige Ideen zur Einschärfung der Heilighaltung des christlichen Feiertags.

Ja die Idee des Diebstahls verliert sich schliesslich ganz. In Westfalen wollte ein Mann am Sonntag das Feld umzäunen, in Salzwedel spann eine Frau am Sonntag, dafür wurde sie zur Strafe in den Mond versetzt etc. In der Gegend von Ruppin sieht man in den Mondflecken einen Schmied mit dem Hammer, welcher am Sonntag geschmiedet hat etc. Auch andere biblische Vorstellungen haben sich allmählich an die Mondflecken geknüpft, so an Isaak, der ein Bündel Holz selbst zu seiner Opferung trägt, so an Kain mit einem Bunde Dornen auf den Schultern, um Gott die geringste Gabe des Feldes darzubringen. So sehen wir, wie aus dem Eimer der nordischen Sage allmählich Holz, ein Reisigbündel und Dornbusch etc. geworden ist. In England ist die Sage sehr verbreitet vom Dornbuschträger, der wegen Diebstahls nicht in den Himmel gelassen und in dem Mond geblieben ist. Shakespeare spricht mehrmals von dem Mann im Mond mit seinem Dornbusch. — Wie die Vorstellungen von dem Mann im Monde den heimathlichen Verhältnissen angepasst sind, zeigt eine Sage aus Graubünden und anderen Gegenden der Schweiz. Der Mann einer Sennerin wurde von einer armen Frau um etwas Milch gebeten. Da sie mit Schimpf und Schande zurückgewiesen wurde, verwünschte sie ihn an den kältesten Ort der Welt. Desshalb kam er in den Mond und dort sieht man ihn beim Vollmond noch immer, in seinem Eimer herumrührend, sitzen.

Während in Europa die Vorstellung von einem Mann im Monde dominirt, trifft man in einem grossen Theil Asiens die Vorstellung von einem Hasen. Nach dem indischen Volksglauben trägt Chandras, der Gott des Mondes, einen Hasen (sasa) und der Mond heisst darum sasin. Auch bei den Mongolen haben die Mondflecken die Gestalt eines Hasen. Der oberste Herrscher im Himmel, Bokdo dshagschamuni, hatte sich einst, wie Jacob Grimm erzählt, in einen Hasen verwandelt, bloss um einem verhungernden Wandersmann als Speise zu dienen. Zu Ehren dieser tugendhaften Handlung setzte Churmustu die Figur eines Hasen in den Mond. Unter den Bewohnern von Ceylon findet sich folgende Ueberlieferung: Während Buddha auf Erden wallte, begegnete er im Walde einem Hasen, der sich ihm zur Nahrung anbot. Buddha machte Feuer, sogleich hüpfte der Hase hinein. Nun bewies Buddha seine göttliche Kraft, riss das Thier aus den Flammen und

versetzte es in den Mond. Seitdem ist in dem Mond ein Hase zu sehen.

Die Vorstellung vom Hasen trifft man merkwürdiger Weise auch bei den Hottentotten. Im Streite zweier Götter, des Mondes und der Ratte, wollte der Mond, dass die Menschen im Tode verschwinden und gleich ihm wieder erscheinen sollten, wogegen die Ratte bestimmte, dass der Mensch sterben sollte, wie die Ratte und so wurde es entschieden. Bei den Hottentotten liess der Mond durch seinen Boten, dem Hasen, den Menschen sagen, dass sie gleich ihm vergehen und wiederkehren sollten. Der Hase richtete die Botschaft in dem entgegengesetzten Sinne aus, wofür der Mond ihn mit einem Stabe wirft, der ihm die Oberlippe schlitzt. Der Hase kratzte dem Mond aber die Flecken ins Gesicht. — Mit einigen Varietäten kommt diese Sage auch bei anderen Südafrikanern vor, die Basuto lassen z. B. die Eidechse die rechte Botschaft bringen, während das Chamaeleon mit der falschen Botschaft sie überholt und bei den Menschen früher ankommend Glauben findet. In veränderter Form zeigt sich die Vorstellung vom Hasen auch bei den Buschmännern: Die Mutter des jungen Hasen ist todt. Der Mond sagt dem jungen Hasen, er möge nicht weinen, seine Mutter werde wiederkommen; jener weint aber fort und sagt, der Mond wolle ihn nur täuschen, worauf dieser den für die Gesichtsform des Hasen so entscheidenden Schlag thut etc. — Auffallend ist im Vergleich zu dem Hasen im Monde die altmexikanische Sage von einem Kaninchen im Monde. Es heisst darin: „Die jetzige Sonne wird durch Erdbeben zu Grunde gehen. Als in der Götterwelt die Frage auftrat, wer dann die Welt erleuchten solle, meldete sich der Mondgott und ein kleiner aussätziger Gott. Man gab ihnen auf, in ein Feuer zu springen; der Mondgott zögerte; der Kleine aber sprang unverzagt hinein, und nun that es auch der Mondgott. Ihnen nach sprangen Jaguar und Adler, weshalb letzterer noch schwarzes versengtes Gefieder trägt. Unmittelbar erschien nun die Sonne am Himmel. Aber sie bewegte sich nicht, und erst als die Götter sich selber zum Opfer darbrachten, gewann sie Leben. Zugleich mit der Sonne aber erschien der Mond, und um zu hindern, dass beide nebeneinander leuchten, warfen die Götter dem Monde ein Kaninchen ins Gesicht, worauf er seinen Lauf verzögerte. Desshalb zeigt der Mond das Bild eines Kaninchens."

Auch finden sich Sagen, welche die Flecken des Mondes in Folge einer Schwärzung entstehen lassen. Die Chasias in Hochasien sagen dem Monde nach, er habe seine Schwiegermutter geliebt und diese als sittsame Matrone habe ihm Asche ins Gesicht geworfen. Nach einer grönländischen Sage liebte der Mond seine Schwester und liebkoste sie in dunkler Nacht; sie schwärzte sich die Hände, um den Liebhaber zu erkennen, und fuhr ihm, als er wieder kam, ins Gesicht. — Bei den Buschmännern heisst es: Als die Meerkatzen die Heuschrecke übel behandelten, erzeugte diese Finsterniss; als es ihr aber zu dunkel wurde, warf sie ihren Schuh in den Himmel mit dem Befehle, dass er zum Monde wandern solle. Da der Schuh der Heuschrecke den Staub des Buschmännleins trug, ist der Mond roth, und weil er blass wie Leder, ist er kalt.

Mannigfach sind auch die Gedanken, welche man an die Ab- und Zunahme des Mondes geknüpft hat. Die Dakota-Indianer glauben, dass der abnehmende Mond von kleinen Mäusen angeknabbert wird. Die Polynesier meinen, er würde von den Geistern der Verstorbenen, von den als Sterne vom Himmel herabhängenden Seelen, verspeist. Bei den Hottentotten sagt man unter anderem, er leide an Kopfschmerzen, drücke die Hand an die Stirne und entziehe dadurch letztere unseren Blicken. Bei den Buschmännern heisst es: Der Mond erscheint nicht immer als ein Stück Leder, wie die Heuschrecke sagt, sondern wo er selbständig auftritt als ein Mann, von dem die Sonne in ihrem Zorn mit dem Messer (ihren Strahlen) Stück für Stück abschneidet, bis er bittet, sie möge doch noch ein bischen für seine Kinder übrig lassen; dieses Bischen wächst dann wieder, bis er Vollmond wird, um neuerdings von der Sonne beschnitten zu werden. — Bei den Ceramesen und Andamanesen glaubt man, dass der Mond zeitweilig einschlafe. Die Eskimos bilden sich ein, dass er nach den Strapazen seiner Reise ermüde und der hungrige Mond sich auf kurze Zeit zurückziehe, um in Ruhe essen zu können. Seine zur Schau getragene Wohlbeleibtheit beim Wiedererscheinen zeige, mit wie gutem Appetit er gespeist hat etc. Die häufigen auftretenden Mondfinsternisse haben lebhaft die Phantasie der Völker beschäftigt. Vielfach findet man die Vorstellung, dass er von wilden Thieren, Wölfen, Hunden oder Drachen verfolgt werde. So meldet die nordische Sage, dass der Mond von gewaltigen Wölfen auf seiner Bahn verfolgt wird. Der Wolf, der dem Mond nachgeht, heisst Hati. In der Edda sind es 2 Wölfe, welche Sonne und Mond verfolgen; der eine, der die Sonne verfolgt, heisst Sköll, sie fürchtet, dass er sie fassen möchte; der andere heisst Hati, der läuft vor ihr her und will den Mond packen. In Paraguay sagt man bei der Mondfinsterniss, ein Hund habe ihm die Eingeweide aus dem Leibe gerissen; ähnlichem Glauben begegnet man bei verschiedenen nordamerikanischen Indianerstämmen. Die Chiquitos in Südamerika bilden sich ein, der Mond werde von Hunden verfolgt. Bei den Chinesen bedroht ein Drachen den Mond. Damit verbunden ist die Vorstellung bei verschiedenen Völkern, dem bedrohten Mond dabei zu Hilfe zu kommen. Man vollführt einen schrecklichen Lärm während der Verfinsterung, schlägt mit Pauken und Kesseln, bläst auf Hörnern, lärmt und schreit, um das Thier zu verscheuchen. Mehrere Indianerstämme schiessen mit Hageln nach ihm. Die Chinesen, selbst heute noch, lassen allgemein Glockenschall ertönen unter allerhand Beschwörungsformeln. Merkwürdiger Weise prügeln manche Stämme während der Zeit der Verfinsterung ihre Hunde wie z. B. die Peruaner. Selbst noch in der römischen Kaiserzeit finden sich Anklänge an die alte Sitte, dem bedrohten Mond zu helfen. Wie uns Tacitus im ersten Buch der Annalen mittheilt, suchten gelegentlich einer Mondfinsterniss die gegen Kaiser Tiberius empörten Soldaten, diese mit dem Klange von Hörnern und Trompeten zu beseitigen. Auch aus späteren Mittheilungen können wir entnehmen, dass man dem verfinsterten Mond mit Lärm und Geschrei beizuspringen suchte. Eligius, der Apostel der Flandern, klagt über diesen abergläubischen Gebrauch. Sogar noch im 7. Jahrhundert soll man in Irland bei Mondfinsternissen mit Küchenkesseln, Pfannen und anderen Geräthen Lärm gemacht haben.

Erwähnenswerth sind schliesslich noch einige besondere, von den bisherigen abweichende Volksvorstellungen. Auf der Insel Sylt erzählen die Leute: Der Mann im Mond ist ein Riese, der zur Zeit der Fluth gebückt steht, weil er dann Wasser schöpft und auf die Erde giesst. Zur Zeit der Ebbe aber steht er aufrecht und ruht von seiner Arbeit aus, so

dass sich das Wasser wieder verlaufen kann. — Unter den Negern Afrikas findet man die Vorstellung, dass im Mond jemand die Trommel schlägt. — Die Samoaner sehen in dem Mond eine Frau mit ihrem Kind und einem Schlägel; die Frau bearbeitet mit letzterem die Pflanzenfasern, aus denen die Insulaner ihre Kleider fertigen. Als sie den Vollmond aufgehen sah in Gestalt einer grossen Brodfrucht, bat sie ihn, herab zu kommen, damit ihr Kind ein Stück von ihm essen könnte; aber der Mond gerieth bei der Zumuthung, sich essen zu lassen, in solchen Zorn, dass er Mutter und Kind und Hammer verschlang; sie sind bis auf den heutigen Tag in ihm zu sehen. — In der Phantasie der Grönländer sind unter anderem die Mondflecken Spuren der Finger nalinas, womit sie den schönen Rennthierpelz des Anninga berührte. — In Neuseeland erzählt man: Als sich ein Mann Nachts beim Wasserschöpfen den Fuss vertrat und den Mond auf sich zukommen sah, klammerte er sich ängstlich an einen Baum, wurde aber mit demselben in den Mond gerissen. — Sehr originell und complicirt sind die Mondanschauungen unter den Naturvölkern Brasiliens, wie sie uns von Steinen schildert. Die Sonne ist ein grosser Ball von Federn des rothen Arara und des Tukon, dessen Gefieder gleichfalls prächtiges Orange und Roth darbietet. Der Mond ist ein Ball von den gelben Schwanzfedern des Webervogels, die der Bakaïri im Ohr trägt. In der Regenzeit, wo die Tage lang sind, wird die Sonne von einer Schnecke (Balimus), in der Trockenzeit, wo sie kurz sind, von einem Kolibri getragen. Während der Nächte ist der Dienst der Thiere umgekehrt; in der Regenzeit schleppt der Kolibri und in der Trockenheit die Schnecke den zugedeckten Sonnenball an den alten Ort zurück. Für die Phasen des Mondes geht der Bakaïri vom Vollmond aus, wo wir den Ball ganz sehen. Zuerst kommt eine Eidechse, die wir den Mond entlang bemerken, um ihn mitzunehmen; am zweiten Tage ein gewöhnliches Gürtelthier oder Tatú und dann ein Riesengürtelthier, dessen dicker Körper die gelben Federn fast ganz verbirgt. Es ist zu bemerken, dass die Gürtelthiere eine gewölbte Form haben, Nachtthiere sind und bei Mondschein gejagt werden.

So sehen wir, wie mannigfach in den verschiedenen Erdtheilen und Gegenden die Mondsagen sind, vielfach local gefärbt nach der Eigenthümlichkeit des Landes. Aber trotz der Verschiedenheiten lassen sich doch schon gewisse gemeinsame Grundvorstellungen herausfinden, wie die vom Mann und vom Hasen im Monde. Das, was hier geboten ist, kann selbstverständlich nur einen fragmentarischen Charakter an sich tragen, doch immerhin ein Grundstock sein, an den sich Weiteres ankrystallisiren kann. Möge das Wenige zu fernerem Sammeln von Mondsagen anregen. Es ist nothwendig, dass allmählich immer mehr Material zusammengetragen wird. Bei dem heutigen Aufschwung der Sagenforschung und der Ethnologie ist es möglich, dass nach und nach sich ein erschöpfender Sagenschatz entwickelt. Dann werden sich, ähnlich wie bei den Fluthsagen, besondere Sagenbezirke geographisch besser abgrenzen, die ursprünglichen Ideen mehr herausschälen und die Variationen richtiger verfolgen lassen — mit Hilfe der vergleichenden Methode. Der Mond war dem Urmenschen etwas besonders in die Augen Fallendes; mit Vorliebe hat sich die Sagenbildung an ihn geheftet; er nimmt in den religiösen Vorstellungen der Völker eine hohe Stellung ein. Es wäre denkbar, dass bei dem weiteren Verfolgen gewisser Grundvorstellungen uralte Beziehungen der Urrassen und ihrer einstigen Zusammengehörigkeit aus dem Dunkel hervortreten. Bei dem Studium der Prähistorie darf man nicht einseitig verfahren; nicht die Ausgrabungsgegenstände allein sind im Stande einen Ausschlag zu geben; auch die Sitten und Gebräuche, die Flureintheilung, die Trachten, die Sprache etc. haben dabei mitzureden — zum nicht geringen Theil auch die Sagenkunde. Auf einen speciellen Zweig derselben, die Mondmythen, weiterhin die Aufmerksamkeit zu lenken, war dieser Zeilen Zweck.

## Steine mit Fussspuren.

Von Sanitätsrath Dr. Koehler-Posen.

So wie bis jetzt noch eine bestimmte Erklärung für die in letzter Zeit wiederholt beschriebenen Näpfchensteine fehlt, so ist auch über die Bedeutung der Fussspuren, die man auf Steinen hauptsächlich in den polnischen Ländern vorfindet, eine sichere Theorie nicht aufgestellt worden. Wenn ich auch Beweise für die Bestimmung dieser Steine nicht bringen kann, so mag dieser Beitrag zur Klärung der Frage nicht überflüssig erscheinen, zumal der deutschen Literatur Besprechungen dieser in den früheren polnischen Gebieten zahlreicher vorkommenden Sculpturen nicht eigen sind.

Eine grössere Abhandlung über Steine mit eingemeisselten Fussspuren schrieb Dydyński (Kuryer posn. 1883, Nr. 118). Von demselben Verfasser finden wir eine erweiterte Arbeit in den Krakauer archäologisch-numismatischen Mittheilungen (Wiadomości archeologiczno-numismatyczne, Krakau) Nr. 1 u. 2. 1894. Vor Dydyński hatte sich auch schon Przyborowski (Wycieczki archeologiczne po prawym brzegu Wisły, Warschau 1874, S. 91) und Kotlarzewski (Archäologische Späne und Verhandlungen der estnischen Gesellschaft) mit diesem Gegenstande beschäftigt. Zwei kleine Notizen befinden sich noch im Przegląd bibliograficzno-archeologiczny, Warschau, I. Jahrg.). In den Krakauer archäologisch-numismatischen Mittheilungen Nr. 1 u. 2, S. 31, 1894 erschien endlich ein Referat über die Sitzung der Krakauer Akademie der Wissenschaften, nach dem Prof. Łuszczkiewicz die Behauptung aufstellte, dass ein wesentlicher Theil der in Steinen ausgemeisselten Fussspuren eine religiöse Sitte bezeichnete, welche nach dem schwedischen Kriege, also nach 1657, in Polen sehr verbreitet war und mit Muttergottes-Kapellen in Verbindung zu bringen ist. Diese Behauptung veranlasste mich zu einer Abhandlung, die in den Jahrbüchern der Posener Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften (Roczniki Tow. Przyjaciół Nauk, Bd. XXI) erschien. Weitere Forschungen ergaben neues, bis jetzt nicht publicirtes Material.

Dydyński hat folgende Orte mit Fussspurensteinen angegeben, die an dieser Stelle in Kürze mit den sie umrankenden Sagen wiederholt werden, bevor ich zu den weniger bekannten oder noch nicht beschriebenen übergehe.

1. Wilkowyja bei Klecko. Pr. Posen. Ein Fuss. Der heilige Adalbert predigte hier, auf diesem Steine stehend.

2. Kankowo bei Ostrolenka. Kgr. Polen. Auf einer Wiese ein Stein mit Fussspur. Mutter Gottes ruhte hier, die Fussspur rührt vom Fusse Christi her.

3. Sadowie. Gouver. Piotrkow, auf einem Felde Godowo genannt. Eine durch einen Teufel eingetretene Fussspur.

4. Żukowo in Podlachien. Eine Fussspur. Mutter Gottes.

5. Hohenfuer in Ostpreussen bei Zlotowo. Ein Fuss. Der Teufel.

6. Krakau. An der Marienkirche in Piasek. Eine Fusspur mit eingemeisselter Aufschrift in polnischer Sprache: Fuss der heiligen Hedwig.

7. Biskupice bei Klecko. Pr. Posen. Ein Fuss ohne Sage.

8. In der Gegend von Deutsch-Krone. Koronowo. Ostpreussen. Ein Fuss. Mutter Gottes.

9. Chelmno bei Pinne (Pniewy). Pr. Posen. Hier ist im Steine eine Fusspur, eine Hundepfote und ein Zeichen eines Stockes eingemeisselt. Christus ging vorbei, stützte seinen Fuss und Stock auf dem Steine, der begleitende Hund legte auch seine Pfote hinauf

10. Włościejewki bei Xions. Pr. Posen. Zwei Fusspuren. Mutter Gottes.

11. Kotlowo. Pr. Posen. Die eingemeisselten Spuren werden vom Volke als Krallen eines Teufels erklärt, der mit diesem Steine die nahestehende Kirche vernichten wollte. Auf das Krähen des Hahnes musste er sich doch entfernen.

12. Culm (Chelmno). Ostpreussen. Ein Stein mit Fusspur, der vor den Schweden fliehenden Mutter Gottes.

13. Dobrowo, der Geburtsort des hl. Bogumil in der Nähe von Kolo. Kgr. Polen. Zwei Fusspuren von diesem heiligen Erzbischofe von Gnesen stammend.

Nach Dydyński liegt ein Stein (unter 8) mit Fusspur in der Nähe von Deutsch-Krone. Meinen eingezogenen Erkundigungen nach soll der Stein sich auf den Fluren des Vorwerks Stopka (= Füsschen), eine halbe Meile von Deutsch-Krone, befinden. Da diese Fusspuren im Polnischen stopki genannt werden, so kann man annehmen, dass der Name des Vorwerks von dem hier schon vorher existirenden Steine herrührt.

Die Beschreibung des Steines in Włościejewki in der Abhandlung von Dydyński ist sehr kurz und doch ist dieser gut erhaltene Stein der einzige, in den zwei Fusspuren eingehauen sind, und erfordert auch schon deswegen eine genauere Berücksichtigung. Der Stein ist in die äussere Seitenwand der Kirche an der Eingangsthür eingemauert, mit der Mauer eine Ebene bildend. Das sehr fromme Volk küsst vor dem Betreten des Gotteshauses die Fusspuren, die Spuren der Mutter Gottes. Die Tradition wann, von wem und zu welchem Zwecke diese Sculptur gefertigt wurde, hat auf unsere Zeit nichts überbracht, die ältesten Leute behaupten nur, die Mutter Gottes hätte sich auf einer nahen Anhöhe offenbart, die Spuren ihrer Füsse hinterlassend. Ihr zu Ehren wäre die Kirche erbaut und zum Andenken der Stein in der Wand eingemauert worden. Wann die Kirche erbaut wurde, ist nicht mehr zu eruiren. Nach Lukaszowicz (Kościoly etc. II. 236) stand in Włościejewki schon im Jahre 1610 eine gemauerte Kirche. Das Dorf existirte gewiss im Jahre 1332, denn von dieser Zeit stammt eine von Dobrogost aus Włościejewki unterzeichnete Urkunde. (Zakszewski: Cod. diplom. maj Polon. Nr. 1804.)

An der Kirche ist in letzter Zeit an der Südseite eine Vorhalle angebaut, deren Tiefe 4 Meter beträgt. Unmittelbar an der Ecke, die durch die Seitenwand und die Kirchenmauer gebildet wird, in der Höhe von 110 cm, doch an der alten Kirchenmauer, ist der Stein eingemauert. Der ovale Stein misst in der Höhe 50 cm, die Breite von 10 zu 10 cm gemessen beträgt 33 cm, 38,5, 39 und 34 cm. Die Dicke des Steines lässt sich nicht genau angeben, beträgt etwa 50—60 cm.

Die Fusspuren sind flach eingehauen, stehen nebeneinander. Die rechte Hacke ist unförmlich und ungeschickt, der Zahn der Zeit hat seine verwüstende Einwirkung hinterlassen. Die eingemeisselten Füsse zeigen mehr die Gestalt von Sandalen, Schuhen, wobei an dem rechten ein Absatz ausgemeisselt zu sein scheint. Die Zehenenden der Füsse sind spitz, die Zehen selbst sind nicht angedeutet, wie in Wilkowyja. Der rechte Fuss ist 26 cm lang, in der Gegend der Gelenke der Mittelfussknochen und ersten Glieder der Zehen 8,5 cm, am Oberfuss 6,2 cm breit. Der linke Fuss hat die Länge von 27,7 cm und ist an den Gelenken der Mittelfussknochen und Zehen 8 cm, am Oberfuss 6,5 cm breit.

Ueber den Stein in Dobrowo vermissen wir eine Notiz in der Biographie des hl. Bogumil, der, nachdem er die erzbischöfliche Würde niederlegte, hier als Einsiedler an seinem Geburtsorte die letzten 10 Lebensjahre verlebte. (Damalewicz: Vita S. Bogumili erschien zum erstenmal im Jahre 1661, zum zweitenmal 1714, worauf 1748 Sokolowski diese sehr erschöpfende Biographie ins Polnische übersetzte.) Damalewicz (II. Ausg., 288 S.) erwähnt einen (14) Stein, der auf einem Kirchhofe, 8 Meilen von Krakau, sich befinden sollte. „Der Stein ist gross, schwarz, viereckig, wie ein flacher Tisch, 3 Ellen lang, auf dem sich die Spuren der Füsse des hl. Andreas befinden." Der Ort selbst ist nicht angegeben und soll mit diesem Stein ein Vorgang vom Jahre 1569 in Zusammenhang stehen. In die Kirche, wo einst die Einsiedlerhütte des hl. Andreas stand, drängten sich während der Andacht Ketzer hinein. Die in Lebensgefahr sich fühlenden Andächtigen wandten sich in ihren Gebeten an den Patron, der auch mit einem feurigen Stocke erschien und die Ungläubigen verjagte. Dieser Stein ist bis jetzt von keinem der angegebenen Autoren erwähnt worden. Damalewicz schrieb dies Werk 4 Jahre nach der Vertreibung der Schweden aus Polen, verbindet aber nicht den Stein mit diesem Ereigniss, verlegt dagegen die Legende auf 100 Jahre zurück. Es ist wohl wahrscheinlich, dass der Stein schon lange vorher existirte und der Ueberfall der Ungläubigen nur die Veranlassung zur Entstehung der Sage abgab.

Einen Stein (15) mit Fusspur, den Dydyński nicht angibt, beschreibt Hockenbeck in der Zeitschrift der hist. Gesellsch. f. d. Pr. Posen, I. 1. S. 126. Bei Wongrowitz, Pr. Posen, am Wege linkerseits, der von der Brücke über den Fluss Welna nach Straszewo geht, liegt mitten im Acker ein Stein, dessen obere, ovale Seite nur über der Erdoberfläche hervorragt. Auf diesem Steine ist eine runde Vertiefung von 8 cm Durchmesser und $3^1/_2$ cm Tiefe eingehauen. In einem Abstande von $13^1/_2$ cm befindet sich eine zweite Vertiefung, die $13^1/_2$ cm lang, 8 cm breit, und 2 cm tief ist. Diese viereckige Vertiefung erscheint Hockenbeck jünger, da die Ränder noch scharf markirt sind, während die der runden schon stark abgenutzt sind. Die Sage erzählt, dass die ausgemeisselten Vertiefungen die Spur der Füsse des hl. Adalbert seien, der von diesem Steine gepredigt hat.

Ein bis jetzt gar nicht beschriebener Stein mit Fusspur (16) liegt auf den Fluren des Dorfes Chwaliszewo bei Exin, Pr. Posen. Der 2 Meter lange, 1 Meter breite und 60—70 cm starke Stein liegt auf einem früher stark feuchten Boden, ist in ganzer Länge geplatzt und hat eine von beiden Seiten zusammengedrückte Birnform. Bei Grabungen, die zur Trockenlegung des Feldes vorgenommen waren, wurde er zugedeckt und kam erst in den letzten Jahren wieder zum

Vorschein. Der Besitzer von Seulczewski, dem wir die Notizen verdanken, entdeckte eine ausgemeisselte Vertiefung, die einer Fussspur gleicht. Auch an dieser Fussspur vermissen wir die Andeutung der Zehen. Die den linken Fuss nachahmende Sculptur ist 29 cm lang, in der Gegend der Mittelfuss- bis Zehen-Gelenke 8½ cm, am Oberfuss 6½ cm breit. Die Hacke misst an breitester Stelle 8 cm. Die ganze Fussspur hat eine sehr gefällige Form. Eine Sage ist an diesen Stein nicht angeknüpft. In der Entfernung von 8 Kilometer liegt ein der Propstei zu Kein angehörendes Vorwerk Ujazd, in Chwaliszewo selbst wurde eine vorhistorische Nekropole ausgegraben.

Nach einer mündlichen Mittheilung von Dr. Erzepki ist in der Nähe der Stadt Oppeln (poln. Opole) in Schlesien (17) ein Stein mit einer Fussspur, die auch der Sage nach dem hl. Adalbert zugeschrieben wird.

In Bożejewice, Kr. Inowraclaw, Pr. Posen (18) sah Dr. Erzepki an der Grenze des Dorfes einen Stein mit nicht zu enträthselnden Sculpturen, der Ort selbst wird Ujazd genannt.

In dem seiner Zeit zu Lissa i/P. erscheinenden Przyjaciel ludu 1846, B. XIII, S. 22 befindet sich eine kleine Notiz von unbekanntem Berichterstatter, nach der in Pempowo, Kr. Kröben, Pr. Posen, sich ein Stein (19) mit Fussspur befinden sollte. Die nach Gnesen pilgernde hl. Hedwig kam an den kleinen Fluss Dobrocznia, den sie nicht überschreiten konnte. Sie fand schliesslich eine Stelle, wo ein Stein im Wasser lag, auf den auftretend, erreichte sie das gegenüberliegende Ufer; auf dem Steine blieb eine Spur ihres Fusses. Die Sage soll die Veranlassung zur Erbauung einer Kirche in Pempowo abgegeben haben. Nähere Untersuchungen erwiesen, dass ein Stein mit Fussspur nirgends jetzt zu finden ist, auch weiss jetzt Niemand, ob ein solcher je existirte.

Ein Stein mit eingehauener Rinne und einem Näpfchen, der in der Nähe der Kirche von Strzelno, Pr. Posen, liegt, mag hier nur Erwähnung finden. Diese Rinne entstand nach der Sage durch ein Rad eines Wagens, auf dem der hl. Adalbert die Gegend bereiste.

In der Zeitschrift für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1884, S. 348, lesen wir eine Notiz von einem Steine mit Fussspur in Dingholz bei Flensburg. Eine Frau, welche ihren zum Tode verurtheilten Mann retten wollte, sollte die Hälfte des Weges von Kapellen bis Flensburg abmessen, in Dingholz setzte sie sich nieder, hier ist auch die Hälfte des Weges.

In Karnitten, Ostpreussen (Zeitschr. f. Anthropologie etc., 1886, S. 512), ist nach Lemcke ein Hufeisenstein. Gleichzeitig berichtet Lemcke, dass in Bärting Gott auf einen weichen Stein getreten sei und dort Spuren seiner Füsse hinterliess. Dieser Stein wurde gesprengt, unter ihm soll eine Urne mit Brandresten gefunden sein.

Hufeisensteine mit Aufschriften als Grenzmarken sollen nach Siebcke (Zeitschr. f. Anthropol. etc., Berlin 1890, S. 398) in Holstein, 17 an der Zahl, sich befinden. Hiebei bemerkt der Verfasser, dass nach einer Urkunde der König Dagobert im Jahre 1156 ein Hufeisen in einen Felsen als Grenzzeichen schlagen liess.

Reber gibt in seiner Abhandlung: Die vorhistorischen Denkmäler im Einfischthal (Archiv f. Anthropologie etc., 22. Bd., I. u. II. Heft 1892, S. 316) an, dass in Grimentz neben vielen erratischen Blöcken, die mit Schalen versehen sind, auf einem Steine auch zwei Fussspuren sich befinden. Sie stehen divergent, sind 30 cm lang, 9 cm unten, 17 cm oben breit und 8 cm tief, umgeben von Näpfchen. Es ist dies der erste in der Schweiz mit Fussspuren entdeckte Stein, an den sich die Sage knüpft, dass Heiden hier ihre Kultus-Ceremonien begangen. Gleichzeitig bemerkt Reber, dass ein ähnlicher Stein in Contrexville (Vogesen) sich befindet. Ausser zwei Sculpturen, die Füssen ähneln, sind noch Kreuze, Hufeisen und Schalen angebracht und scheint es dem Verfasser, dass letztere später eingemeisselt wurden.

In der Provinz Posen gibt es meines Wissens keine Steine mit eingemeisselten Hufeisen, doch sind sie zahlreicher nach Osten zu, besonders in Podlachien, vertreten. Kotlarzewski und Przyborowski (l. c.) haben einige zusammengestellt, ich übergehe sie jedoch und werde in einer anderen Arbeit auf dieselben zurückkommen.

Welche Bedeutung diesen in Steinen eingemeisselten Fussspuren zukommt, ist bis jetzt eine ungelöste Frage. Eine Theorie hat, wie eingangs schon erwähnt, Łuszczkiewicz aufgestellt, doch halten wir sie nicht für stichhaltig. Es wäre ein religiöser Gebrauch nach der Verjagung der Schweden, also nach 1657. Die einzige Sage, die über die Fussspur in Culm sich erhalten hat, verbindet dieselbe mit Mutter Gottes, die vor den feindlich eindringenden Schweden floh. Doch entstehen die Sagen unter dem Volke, welches so gern, was sehr alt erscheint, mit dem Ausdruck „nach alten Schweden" bezeichnet. Hier ist auch die Veranlassung zu suchen, warum die vorhistorischen Burgwälle Schwedenschanzen genannt werden. Die Geschichte lehrt aber, dass den feindlich eindringenden Schweden die befestigten Städte ihre Thore öffneten und sie in Polen theilweise als Freunde empfingen. Sicher hatten die Schweden keinen Grund Burgwälle zu schütten. Da über den schwedischen Krieg in Polen vom 17. Jahrhundert so sehr viele Documente, so höchst zahlreiche Memoiren existiren, so kann man nicht annehmen, dass die Schreiber in denselben wenn auch nur eine Andeutung über eine solche Sitte nicht für würdig gehalten hätten. Im Gegentheil finden wir für die eingemeisselte Fussspur bei Damalewicz, der kurz nach dem Schwedenkriege sein Werk schrieb, eine andere Erklärung. Gegen diese Theorie spricht auch noch der Umstand, dass Fussspuren auch in Ländern vorkommen, in denen Schweden nie Krieg führten.

Kotlarzewski, Grimm's Ansichten theilend, hält diese Fussspursteine für Reichs-Grenzsteine. Przyborowski erklärt sie für Grenzsteine der inneren Eintheilung des Landes, der Districte, Kreise. Wo man zu Pferde die Grenzen bezeichnete, objazd, ujazd (= Umfahren, Umreiten) meisselte man an gewissen Stellen ein Hufeisen in Steine; wo man dagegen zu Fuss die Grenze festsetzte, opole (= um das Feld, um die Mark) wurde zum Zeichen die Fussspur im Steine eingehauen. Dydyński neigt zu beiden Erklärungen, zumal die Grundidee gemeinschaftlich ist. Wir halten auch diese Erklärung bis jetzt als die wahrscheinlichste. Buddha sollte schon Fussspuren auf Steinen hinterlassen haben. Der Römer stemmte seinen Fuss als Zeichen des in Besitz genommenen eroberten Landes. Auf den Miniaturen des Mittelalters sehen wir stets die Fussspur des in den Himmel steigenden Christus. Welch grosse Analogie in den späteren Sagen. Die Römer stellten Steine mit eingehauenen Hufeisen als Zeichen ihrer Limes. Wir wollen auch noch in Erinnerung bringen, dass sogar Karten in Steine ge-

hauen wurden, wie wir sie heute noch in der Schweiz vorfinden und wie sie in Egypten schon vorher auch eingeführt waren.

Der Name Opole und Ujazd hat sich in polnischen Ländern erhalten und gibt es Städte wie Dörfer dieses Namens. In den Urkunden des Posener Landes (Cod. dipl. maj. Polon., Posen 1877) finden wir sehr oft die Bezeichnung Opole, die aber schon im 12. Jahrhundert eine doppelte Bedeutung hat. Durch Opole bezeichnete man sowohl Theile des Landes, wie Districte, Kreise, Vicinia, aber auch gleichzeitig eine Abgabe: „A bove et vacca quod opolne dicitur." Von dieser Abgabe wurden manchmal ganze Kreise befreit, oft auch Theile derselben. Dass die Grenzen bestimmt wurden durch eine transitio, finden sich in den Urkunden mehrere Belege. Die Grenze wurde auch genau durch sichtbare Zeichen bestimmt, so heisst es, per acervos, lapides ubi vidimus und weiter cumulos facientes et arbores signantes (Cod. dip. maj. Polon. Nr. 27, 1867). Quocunque convicinitas vulgariter opole transibit, sie debet perpetuo stare. (Terr. Posnan. 1400, S. 55.) Eine schriftliche Urkunde dafür, dass man als Grenzzeichen Fusspuren oder Hufeisen in Steine gemeisselt hat, besteht nicht. Auffallend grosse Steine erfüllten jedoch den Urkunden gemäss diesen Zweck, wie auch grosse Nägel oder Blechstücke als Zeichen in den Baum geschlagen oder auf denselben gehängt wurden. Der oben angedeutete Stein von Bozejewiee wird noch heute ujazd genannt, dass man aber solche Grenzsteine mit diesem Namen schon sehr früh belegte, bürgt die Notiz in Herb. Stat. 227. Es heisst an betreffender Stelle, als Grenzmarken wurden auffallende Zeichen gezeigt, welche ujazdy genannt werden.

## Literatur-Besprechung.

**G. Buschan, Dr. phil. et med. Centralblatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. I. Jahrg. 1896. Heft 1 und 2. Breslau, J. U. Kern's Verlag (Max Müller).**

Das vorliegende von Dr. Buschan-Stettin herausgegebene Centralblatt hat sich den Zweck gestellt, „möglichst schnell, kurz und objectiv über die wissenschaftlichen Erscheinungen auf den in seinem Titel angeführten Gebieten auszugsweise zu berichten und gleichzeitig eine bibliographische Uebersicht zu geben. Es soll also hauptsächlich Referatszwecken dienen. Ferner soll diese Berichterstattung sich nicht allein auf die Litteratur in deutscher Sprache beschränken, sondern sich auch auf die wichtigsten Erscheinungen der amerikanischen, bosnischen, czechischen, dänischen, englischen, finnischen, französischen, griechischen, holländischen, italienischen, norwegischen, polnischen, russischen, schwedischen, spanischen und ungarischen Litteratur erstrecken. Das Centralblatt erhält hierdurch einen internationalen Charakter.

Nach den bisher erschienenen 2 Heften haben der Herr Herausgeber und die Mitarbeiter ihr Versprechen eingehalten. Der Inhalt gliedert sich in Originalarbeiten, kürzere Aufsätze allgemeineren Inhalts (bisher von Prof. G. Sergi in Rom zwei Arbeiten: „Der Ursprung und die Verbreitung des mittelländischen Stammes" und „Die Nekropole von Novilara bei Pesaro und ihre Stellung in der Vorgeschichte Italiens"), und in Referate, die in 3 Gruppen, Anthropologie, Ethnologie und Rassenkunde, Urgeschichte, untergebracht werden. Die Referate sind kurz und gedrängt abgefasst und orientiren in aller Kürze über die wesentlichsten Punkte der besprochenen Werke. Zum Schluss kommen Versammlungs- und Vereinsberichte, sowie Mittheilungen aus der Tagesgeschichte; das zweite Heft bringt ausserdem eine vorzügliche bibliographische Uebersicht über die amerikanische Litteratur von Emil Schmidt in Leipzig.

Es ist zu hoffen, dass mit Vergrösserung der Abonnentenzahl eine Herabsetzung des Abonnementspreises (12 Mark jährlich) und vielleicht ein häufigeres Erscheinen der Hefte (6 oder 12 Hefte pro Jahr statt der bisherigen 4), ähnlich den medicinischen Centralblättern, zu erwarten steht, damit der Kreis, für den das Blatt bestimmt ist, sich noch schneller als bisher über den Inhalt der neu erschienenen Litteratur informiren kann.

Lehmann-Nitsche.

# Nachtrag zum Programm der XXVII. allgemeinen Versammlung in Speier.

## Ausflug nach Worms.

Auf freundliche Einladung der Stadt Worms wurde als Zusatz zu dem Programm des Congresses in Speier ein Besuch in Worms beschlossen.

### Programm für den Ausflug nach Worms am 6. und 7. August l. Js.

Abends den 6. August Ankunft von Dürkheim. Zusammenkunft und Begrüssung der Gäste in den Wirthschaftsräumen des städtischen Spiel- und Geschäftshauses. Am 7. August, Vormittags 9 Uhr, Besichtigung der Sammlungen des Paulus-Museums. Vor dem Besuch des Museums soll eine Eröffnung spätrömischer Steinsarkophage des 4. Jahrhunderts vorgenommen werden. Darnach Frühstück im Festhause, dargereicht von der Stadt Worms.

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 16. Juli 1896.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXVII. Jahrgang. Nr. 8. **Erscheint jeden Monat.** August 1896.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**




## Ein vorgeschichtlicher Grabfund von Ochsenfurt, Unterfranken.

Von P. Reinecke.

Im Jahre 1891 wurden beim Bau der Mainländebahn bei Ochsenfurt (Bez.-A. Ochsenfurt, Unterfranken) in einem Acker an der Strasse nach dem Main-aufwärts gelegenen Marktbreit zwei vorgeschichtliche Gräber aufgefunden. Unmittelbar nördlich von der Marktbreiter Strasse wurde zur Gewinnung von Material für den Damm der Mainländebahn eine Sandgrube angelegt, deren östlicher Rand hart an die in schwacher Krümmung von der Station Ochsenfurt zum Main führende Trace stösst. Bei den Ausschachtungen entdeckte man hierselbst unmittelbar neben der Bahnlinie zwei Skelettgräber, welche leider achtlos zerstört wurden. Nachträglich konnten nur noch die beiden sehr verletzten Schädel, einige Hand- und Fussknochen, sowie ein Täfelchen aus einem braunröthlichen Gestein gerettet und der prähistorischen Staatssammlung in München überwiesen werden.

Die beiden Skelette fanden sich angeblich ausgestreckt, mit dem Kopf nach Osten, mit den Füssen gegen Westen, frei in der Erde, ohne Anzeichen einer Steinsetzung, etwa in 1 Meter Tiefe; sie waren ungefähr 5 Meter von einander gelegen. Dem einen Skelette war ein steinernes Plättchen beigegeben; nach der Aussage des Arbeiters, welcher diesen Gegenstand aushob, lag es über einem Knochen, so dass er annahm, es sei zum Schutz desselben aufgelegt, jedoch konnte der betreffende Knochen nicht mehr näher bezeichnet werden. Vermuthlich wurde das Plättchen auf dem linken Vorderarm gefunden.

Das ziemlich stark convex-concav gekrümmte, etwa rechteckige Täfelchen (vgl. Abb.) ist aus einer chocoladefarbenen, feinkörnigen Masse hergestellt, welche aus gebranntem Thon bestehen soll; eine genauere mineralogische Untersuchung steht jedoch noch aus. Es hat eine absolute Länge von 89 mm; seine Breite erreicht an dem einen Ende 46 mm, an dem andern, an welchem die eine Ecke ausgebrochen ist, beträgt sie mindestens 48 mm; die Mitte der Längsseiten ist schwach eingezogen, so dass die Breite hierselbst nur 41 mm ausmacht. Die Dicke der Mitte beträgt 6 mm; nach dem Rande der Längsseiten zu, welche zu ziemlich scharfen Kanten abgeschliffen sind, wird sie geringer. An den Ecken, innerhalb des an den Schmalseiten eingravirten linearen Ornamentes, sind Löcher durchgebohrt, und zwar von der (concaven) Innenfläche her, wo die Löcher trichterförmig erweitert sind.



¼ der natürl. Grösse.

Eine Ecke des Plättchens war dem Träger dieses Gegenstandes gerade an der Durchbohrung abgebrochen; die Bruchfläche wurde polirt und geglättet, wobei ein Theil der eingravirten Linien abgeschliffen wurde, und etwas unterhalb ein neues Loch gebohrt. Die Art der Herstellung dieses Täfelchens, das Ausschleifen, Glätten und Poliren der Flächen, die Ausführung des eingravirten und eingeschliffenen Ornamentes und der Durchbohrungen entsprechen ganz der Methode der Behandlung eines festen, natürlichen Gesteinsmateriales; falls die genauere petrographische Untersuchung ergeben sollte, dass das Material wirklich nur gebrannter Thon, kein natürlicher Stein ist, so würde es sich hier um die Anzeichen einer Technik handeln, welche aus so alter Zeit bisher wohl kaum bekannt geworden ist.

Der Zweck dieses Stückes, welches meines Wissens in Süddeutschland das erste seiner Art ist, kann nicht zweifelhaft sein. Ethnologische[1]), sowie prähistorische Belege liefern den Nachweis, dass derartige mehr oder minder stark gekrümmte Platten dem linken Vorderarm oder der Hand als Schutz gegen das Zurückschnellen der Bogensehne dienten, je nach der Art der Bogenhaltung als Schutzvorrichtung für die untere Radialgegend, oder für das Handgelenk oder den Mittelhandknochen des Daumens. Sie wären demnach in unseren Gräbern am linken Arm zu finden; leider sind jedoch

[1]) Zeitschr. f. Ethn. XXIII, 1891, Verh. p. 672 f.; Mitth. d. Anthr. Ges. in Wien, XXV, 1895, p. 54—55.

nur von wenigen derartigen Platten genaue Fundumstände bekannt. Dagegen heisst es von einigen (aus England) ausdrücklich, sie hätten am rechten Vorderarm gelegen; es lässt sich jedoch nicht entscheiden, ob in diesem Falle nur eine falsche Beobachtung zu Grunde liegt oder wir die Erklärung in der Linkshändigkeit des betreffenden Bogenschützen zu suchen haben.

Die Verbreitung dieser Armschienen, welche zum Theil aus Stein, dann aber auch aus Bein und gebranntem Thon hergestellt sind und in verschiedenen Formen erscheinen, bald langgestreckt und schmal, bald kurz, stärker oder schwächer gewölbt, mit sechs, vier oder nur zwei Durchbohrungen, ist in prähistorischen Gräbern und Fundstätten der westlichen Hälfte Europas eine relativ grosse; aus England, Schottland, Irland, den dänischen Inseln, aus Nordwestdeutschland, Frankreich und Spanien sind sie bekannt geworden, und zwar immerhin in einer verhältnissmässig ganz ansehnlichen Anzahl. Eine Aufzählung der einzelnen Funde würde uns zu weit führen; wir verweisen desshalb auf den beigefügten Literaturnachweis[2]).

Die Zeitstellung dieser Schutzplatten ist einigermassen genau bestimmbar. In Grossbritannien und in Dänemark kommen sie in neolithischen Skelettgräbern vor, in Spanien auf Ansiedlungsplätzen der jüngeren Steinzeit. In einem Ganggrabe von Helnaes bei Asseas auf Fünen fand man mit einem Inventar, welches für die dritte, durch die Ganggräber gekennzeichnete neolithische Periode Skandinaviens (nach Montelius) ganz charakteristisch ist, eine derartige Armschiene aus feinkörnigem rothen Stein[3]); in Grösse, Form und Ornament steht letztere unter allen analogen Stücken, soweit ich sie wenigstens kenne, unserem Exemplar aus Ochsenfurt am nächsten. Jedoch auch aus der ältesten Bronzezeit (Montelius' I. Periode des älteren Bronzealters, Tischlers Periode von Pile-Leubingen, u. s. w.) sind sie, wenigstens aus britischen Barrows, nachgewiesen. Mehrfach entdeckte man sie in England in Steinkisten unter runden Grabhügeln, bei liegenden Hockern, neben kleinen, ganz flachen Bronzedolchen, Flachcelten, verzierten Goldplättchen etc., Gegenstände, wie sie ausschliesslich dem ältesten Abschnitte des Bronzealters angehören. In Spanien fanden sie sich in der Nachbarschaft des grossen Gräberfeldes von El Algar, welches gleichfalls aus der ältesten Metallperiode stammt.

Bei dem Mangel an Beigaben ist es vor der Hand schwer zu entscheiden, wie wir die Gräber von Ochsenfurt zu datiren haben. Verschiedene Gründe, vor allem die grosse Verwandtschaft unserer Armschiene mit der aus dem Ganggrabe von Asseas, lassen es berechtigt erscheinen, sie als neolithisch anzusprechen. Es wäre jedoch auch nicht ausgeschlossen, dass die Gräber noch in die früheste Bronzezeit reichen. Ueber die Bestattungsweise dieser Periode haben uns für das fränkische Gebiet die Funde noch nicht den geringsten Aufschluss gewährt. In den Grabhügeln Württembergs, Oberbayerns, der Oberpfalz und des südwestlichen Böhmens ist gerade die älteste Phase des Bronzealters, derjenige Abschnitt, welcher eigentlich der Periode I von Montelius, dem Unĕticer Typus der böhmischen Archäologen u. s. w. entspricht, fast gar nicht vertreten, jedenfalls nur in so geringem Grade, dass wir nicht entscheiden können, ob für diese Periode ausschliesslich die Beisetzung der Skelette in Grabhügeln stattgefunden hat oder etwa die Bestattung in grossen Flachgräberfeldern, wie wir sie aus Mähren, dem nördlichen Böhmen und der Provinz Sachsen fast ohne Ausnahme als typisch für diesen Zeitabschnitt kennen, in erster Linie in Brauch war. Es wäre also nicht unmöglich, dass die Ochsenfurter Flachgräber (um solche, nicht etwa um zerstörte Hügel handelt es sich hier) in naher Beziehung zu den frühbronzezeitlichen Reihengräberfeldern des nördlichen Böhmens und des Saalegebietes stehen. Da vor der Hand in diesem Falle eine genauere chronologische Bestimmung nicht durchzuführen ist, haben wir desshalb mit beiden Möglichkeiten zu rechnen, bis uns neue Funde den wahren Sachverhalt aufhellen.

Die bei Ochsenfurt gefundenen Schädel, welche wegen ihres hohen Alters und bei der äusserst geringen Anzahl prähistorischer Schädel aus dem Maingebiet von grossem Werthe sind, verdienen im übrigen gleichfalls einige Bemerkungen. Sie sind beide leider ziemlich stark verletzt: bei dem einen fehlen zum grossen Theil die Gesichtsknochen, bei dem anderen die Schläfenregion und der Basilartheil. Die Capacität konnte in Folge dessen nicht bestimmt werden; es lässt sich jedoch den allgemeinen Grössenverhältnissen entnehmen, dass sie eine ganz beträchtliche war.

Der grössere, durch seine starken Wandungen und seine bedeutende Schwere auffallende Schädel (I) gehörte anscheinend einem Manne von mittlerem Alter an. Die Zähne sind ziemlich stark abgenutzt, doch sind die Kronen der hinteren Fläche der III. Molaren

[2]) Britische Inseln: Archaeologia, VIII (1787), p. 429, Pl. XXX; XXXIV (1852), p. 251—258, Pl. XX; XLIII (1871), p. 426—430, mit Abb.; R. C. Hoare: Ancient Wiltshire, I, p. 44, 103, 182, Pl. II, XII, XXI; Archaeological Journal, VI (1849), p. 319, 409, mit Abb.; Crania Britannica, Pl. XLII, 8; Wiltshire Archaeol. etc. Magazine, III, p. 185; X (1867), p. 103, 109, mit Abb. und Pl. VI; Catalogue of the Ashmolean Museum, p. 9; Proceedings of the Soc. of Antiquaries of London, II. Ser., V (1870—1873), p. 270—275, 288—289, mit Abb.; J. Evans: The ancient stone implements, weapons and ornaments of Great Britain, London 1872, p. 380 f., mit Abb. (französ. Ausgabe: Les âges de la pierre etc., Paris 1878, p. 420—426, mit Abb.); Greenwell: British Barrows, London 1877, p. 36 f., mit Abb. — Proceedings of the Soc. of Ant. of Scotland, II (1859), p. 429; VI (1868), p. 233, IX (1873), p. 557—558, mit Abb.; XI (1876), p. 586; D. Wilson: Prehistoric Annals of Scotland, II. Ed. (1863), I, p. 223, 224, mit Abb.; W. R. Wilde: Catalogue of the Antiquities in the Museum of the Roy. Irish. Acad., Dublin 1857, p. 89, fig. 70. —

Dänische Inseln und Norddeutschland: Annaler for Nordisk Oldkyndigked, 1840—1841, p. 164—166, mit Abb.; J. J. A. Worsaae: Nordiske Oldsager, 1859, fig. 85; Madsen: Afbildninger af Danske Oldsager, Steenalderen, 1868, Pl. XXV, 16; Aarbøger for Nord. Oldk., 1868, p. 99—100, mit Abb.; Jahrbücher d. Ver. f. Mecklenburgische Gesch. u. Alterthumsk., Bd. 44 (1879), p. 72—73; Bd. 45 (1880), p. 265; Zeitschr. f. Ethn., XII, 1880, Verh. p. 23—24, mit Abb.; XIII, 1881, Verh. p. 47—48; XXIII, 1891, Verh. p. 673, Note 1 (Kölbigk bei Bernburg, Anhalt); — unpublicirt: eine Platte, mit vier Löchern, von Mechow, Mecklenburg-Strelitz (Museum in Neustrelitz). —

Spanien, Frankreich: Transactions of the intern. Congress of Preh. Archaeology at Norwich, London 1869, Pl. VIII, 2; J. Evans, l. c. (französ. Ausgabe) p. 423; H. et L. Siret: Les premiers âges du métal dans le sud-est de l'Espagne, Anvers 1887, p. 27, 66, 119, Pl. III, XI, XXIV; Revue archéologique, IIIe sér., tome II (1883), p. 5, mit Abb. —

[3]) Aarbøger f. N. Oldk. 1868, p. 99—100, fig. 2.

noch erhalten. Alle Nähte sind offen und nur mässig gezackt; innen sind jedoch die Nähte stellenweise vollständig verstrichen. Der rechte Schenkel der Lambdanaht enthält etwa 1.5 cm vom Lambda entfernt einen kleinen Wormschen Knochen. Die Form des Schädels ist lang, breit und hoch, hypsimesocephal, oder eigentlich fast hypsibrachycephal; der Längenbreitenindex erreicht 79,7, während der Höhenindex 76,6 beträgt. Die grösste Breite liegt etwas hinter der Tuberallinie. Trotz einer geringsten Stirnbreite von 103 mm ist der Schädel phaenozyg. Der Horizontalumfang, 549 mm, ist ganz beträchtlich, nicht minder der Sagittalbogen von 393 mm Länge. An der Bildung der Sagittalcurve betheiligen sich das Stirnbein mit 35,6%, die Schläfenbeine mit 34.6% und die Hinterhauptschuppe mit 29,8%; die Entwicklung des Schädels also ist ausgesprochen sincipital, da auch die Horizontallänge des Hinterhauptes nur 23,3% der Gesammtlänge beträgt. Die Stirn ist schräg gestellt, von mässiger Höhe; der hintere Theil des Stirnbeins steigt in gleichmässiger Krümmung an. Die höchste Wölbung der Scheitelcurve liegt etwas hinter der Coronalis. Von der Mitte der Pfeilnaht ab senkt sie sich ziemlich schnell, mit einer leichten, ganz flach rinnenartigen Eindrückung am Lambda. Das Hinterhaupt ist rundlich ausgewölbt; die grösste Vorwölbung liegt in der Gegend der Protuberantia occip. ext.

Die Ränder der Augenhöhlen werden von grossen, in der Mitte zusammenstossenden Supraorbitalwülsten begleitet; die Glabella ist nur wenig vertieft, der Nasenfortsatz des Stirnbeins ist verhältnissmässig nicht breit und reicht nicht sehr tief herab; die Tubera frontalia treten deutlich hervor. Die Schläfen zeigen einfache Stenocrotaphie, wenigstens rechts (links ist die Schläfenregion zum Theil weggebrochen), indem vom vorderen Scheitelbeinwinkel her eine tiefe Rinne über dem grossen Keilbeinflügel herabläuft. Die Schläfenschuppe ist hoch, die Sutura squamosa verläuft stark gekrümmt im Bogen; hintere Temporalleiste kräftig ausgebildet. Die Plana temporalia sind von mässiger Grösse und reichen nicht über die kräftig hervortretenden Tubera parietalia herauf; ihre obere Grenze ist nicht sehr scharf bezeichnet. Die Lineae semicirculares supremae sind an der Kranznaht immerhin 115 mm von einander entfernt. Der Lambdawinkel ist ziemlich hoch und spitz; Torus occipitalis, mit kurzer, breiter, zapfenartiger Protuberanz; zu beiden Seiten der schwach angedeuteten Crista perpendicularis seichte Gruben; Facies muscularis gross, mit energischer Muskelzeichnung. Die Processus mastoidei gross und breit, mit tiefer schmaler Incisur. Pars basilaris kurz und breit, Sphenooccipitalfuge offen. Foramen magnum gross und langoval, Index 82,1?; die Gelenkhöcker sind gross und stark gewölbt. Ohröffnung länglich oval und ohne Protuberanz, die Gelenkgrube für den Unterkiefer weit und tief.

Das Gesicht ist breit und niedrig, offenbar chamaeprosop (der Index lässt sich bei dem Fehlen der Jochbogen auch nicht schätzungsweise angeben); die geringste Stirnbreite ganz bedeutend, 103 mm. Wangenbeine kräftig vorspringend, Fossa maxillaris sehr tief und weit zurücktretend, Naht offen. Die Orbita ist verhältnissmässig breit und gedrückt, etwas schräg gestellt; Index chamaeconch, 78,9. Nasenwurzel ziemlich tief liegend; die Apertur der Nase zeigt die Forma anthropina, mit vollständig scharfem Unterrande; Spina nas. ant. springt stark und spitz vor. Der Alveolarfortsatz des Oberkiefers kurz, sehr wenig prognath; die Zahncurve verläuft schwach parabolisch; Gaumen wenig tief, rauh.

Der Unterkiefer ist schwer, dick, sehr kräftig. Alveolarfortsatz lang und etwas vorgeschoben. Die Höhe der Mitte beträgt 30 mm, bis zum Zahnrande 39 mm. Zahncurve parabolisch, vorn fast gerade. Das Kinn springt weit vor, dreieckig; Spina mental. int. gross. Die Seitentheile sind dick und stark, die Aeste ziemlich hoch und breit (38 mm), einigermassen steil angesetzt, die Winkel ausgelegt, etwas abgeschrägt, der untere Rand vor dem Winkel eingebogen. Die Processus coronoidei etwas höher als der Gelenkfortsatz; Incisur hoch gelegen und weit; die Gelenkfläche ziemlich gross und in transversaler Richtung breit. Distanz der Winkel ungewöhnlich gross, 115 mm.

Der andere Schädel (II) ist etwas kleiner; er gehörte wohl gleichfalls einem Manne in mittlerem Alter an. Die Zähne sind durchweg stark abgenutzt. Die Kranznaht, mit Ausnahme ihres unteren Theiles, ist offen und schwach gezackt. Eine stärkere Zackenbildung zeigt die hintere Hälfte der Sagittalis, jedoch ist sie schon im Verstreichen begriffen. In der Mitte der Pfeilnaht erhebt sich ein ungefähr fingerbreiter Torus. Die Lambdanaht ist doppelt, durch zahlreiche langgestreckte, schmale Schaltknochen.

In der Norma verticalis ist die Form ein längliches Oval. Der Längenbreitenindex ist ausgesprochen mesocephal, 77,9; die Höhe war wohl auch ganz beträchtlich, jedoch lässt sich eine genaue Zahl nicht mehr ermitteln. Die Stirn ist breit (min. Stirnbreite 100 mm), niedrig und nur wenig schräg gestellt. Der Nasenfortsatz ist breit und kurz, die Supraorbitalwülste springen stark vor, besonders kräftig am Nasenfortsatz, und ziehen fast bis zur lateralen Kante hin; ihre Oberfläche ist sehr rauh. Die Glabella ist nur mässig vertieft; Tubera wenig auffallend. Mit dem hinteren Theil des Frontale bildet die Stirn eine regelmässig ansteigende, flach gewölbte Curve, welche etwa am Bregma ihren höchsten Punkt erreicht; bis zur Mitte der Pfeilnaht ist der Verlauf der Scheitelcurve mehr gestreckt, dann senkt sie sich ziemlich schnell und ist gegen den Lambdawinkel leicht eingedrückt. Die Oberschuppe des Hinterhauptes ist nur schwach gewölbt, etwas pyramidal ausgezogen; die grösste Vorwölbung liegt etwas oberhalb der Protuberanz. Der Lambdawinkel ist flach; eine eigentliche Protuberanz ist nicht vorhanden, an ihrer Stelle befindet sich eine dreieckige Rauhigkeit. Unterschuppe klein, mit kräftiger Muskelzeichnung; zu beiden Seiten der wohl entwickelten Crista perpendicularis ziemlich tiefe Gruben. Die Plana temporalia waren anscheinend gross, jedoch erreichen die Lineae semicirculares nicht die Scheitelhöcker, welche verstrichen sind. Die Alae reichen ziemlich weit nach oben und hinten herauf.

Die Grösse des Horizontalumfanges lässt sich nicht bestimmen, da die Schläfenbeine fehlen. Der Sagittalumfang beträgt 356 mm, davon entfallen auf das Stirnbein 35,1%, auf die Parietalia 35,1%, auf die Hinterhauptschuppe 29,8%.

Das Gesicht ist niedrig und breit, Index offenbar chamaeprosop. Die Augenhöhlen sind schräg gestellt und von ungefähr rechteckiger Form, sehr gedrückt, die Ränder hängen stark über, Index hyperchamaeconch, 70,7. Nasenwurzel sehr tief liegend. Die Nasenbeine sind lang, oben entsprechend der grossen Ausdehnung des Processus frontalis des Oberkiefers beträchtlich verschmälert; das linke Nasenbein ist oben knopfartig verbreitert, so dass hier die Nasennaht nach rechts verschoben ist. Apertur schief, nach links stehend, mit Andeutung einer Praenasalgrube; Nasenstachel gross und spitz; Index 53,1, platyrrhin. Die Tuberositas ma-

laris tritt kräftig vor; Fossa canini sehr gross und tief, Foramen infraorbitale weit. Alveolarfortsatz des Oberkiefers mässig lang, nur sehr wenig prognath; der Gaumen ist flach, seine Oberfläche ziemlich rauh; die Zahncurve verläuft stark hufeisenförmig; Index 93,1, brachystaphylin.

Der Unterkiefer ist schwer und kräftig, die Mitte hoch, bis zum Alveolarrand 34 mm. Zahnrand etwas vorgebogen. Das Kinn ist kräftig, aber nur mässig vorstehend, leicht dreieckig; Spina mentalis int. lang, spitz. Seitentheile stark, der untere Rand aussen mit Rauhigkeiten besetzt. Die Aeste gross, breit und hoch, ganz steil angesetzt, so dass die Axe fast vertical steht; der Winkel kaum ausgelegt, mit deutlichem Absatz, etwas abgeschrägt. Processus coronoidei sehr weit nach aussen, lateralwärts, ausgebogen; die Incisur nicht tief eingeschnitten, flach. —

Es wurden zugleich mit den Schädeln noch einige Hand- und Fussknochen eingesandt, ein rechter Calcaneus, drei linke Metartarsalia (II, III, IV) und ein linkes Metacarpale (II). Der Calcaneus zeichnet sich durch seine Schwere und sein grosses Volumen aus; er ist länger, breiter und höher als bei Skeletten mittlerer Grösse; doch sind die Gelenkflächen im Verhältniss zu seiner Grösse etwas kleiner, flacher, schwächer gewölbt, als man voraussetzen dürfte. Jedenfalls lässt dieses Stück immerhin auf eine ganz beträchtliche Körpergrösse schliessen.

**Schädelmasse:**

| Schädel | I | II |
|---|---|---|
| Grösste Horizontallänge | 193 | 182 |
| Intertuberallänge | 192 | — |
| Grösste Breite | 154 | 142 |
| Auricularbreite | 126 | — |
| Kleinste Stirnbreite | 103 | 100 |
| Gerade Höhe | 148 | — |
| Ohrhöhe | 110 | — |
| Länge der Schädelbasis | 114 | — |
| Hinterhauptslänge | 45 | — |
| Meatus audit. ext. bis Nasenwurzel | 120 | — |
| Länge der Pars basilaris | 28 | — |
| Breite der Schädelbasis | 112 | — |
| Länge des Foramen magn. | 39 | — |
| Breite " " " | 32? | — |
| Horizontalumfang | 549 | — |
| Sagittalumfang | 393 | 356 |
| Verticaler Querumfang | 345 | — |
| Gesichtshöhe | — | 118 |
| Obergesichtshöhe | — | 71 |
| Jochbreite | — | — |
| Gerader Abst. der Tubera malar. inf. | — | 88 |
| Gerader Abst. der Winkel des Unterkiefers | 117 | 100? |
| Verticale Höhe der Orbita | 30 | 29 |
| Horizontale Breite der Orbita | 38 | 41 |
| Höhe der Nase | 52? | 49 |
| Breite der Nase | 28? | 26 |
| Länge des Gaumens | — | 58 |
| Breite des Gaumens (II. Mol.) | — | 54 |

**Indices:**

| Schädel | I | II |
|---|---|---|
| Längen-Breiten-Index | 79,8 | 78,0 |
| Längen-Höhen-Index | 76,7 | — |
| Augenhöhlen-Index | 78,9 | 70,7 |
| Nasen-Index | 53,8? | 53,1 |
| Gaumen-Index | — | 93,1 |
| Index des Foramen magnum | 82,1 | — |

---

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Naturforschende Gesellschaft in Danzig.

Sitzung der anthropologischen Section am 18. März 1895.

Herr Stadtrath Helm: Ueber seine neueren **chemischen Untersuchungen vorgeschichtlicher Thongefässe** (Graburnen) und der in ihren Ornamenten eingelegten weissen Substanz. Er hatte zunächst ermittelt, dass der Thon, aus welchem die Gefässe einst gefertigt wurden, sich von dem in der Provinz heute vorkommenden im allgemeinen nicht unterscheidet. Sehr häufig ist er bei den aus der Erde entnommenen Urnen schwarz gefärbt und seine Oberfläche schön geglättet, namentlich besitzen die in den Steinkistengräbern gefundenen sogenannten Gesichtsurnen diese schwarze Färbung. Sie verschwindet beim Ausglühen an der Luft, der Thon brennt sich unter Ausstossung von Dämpfen, welche nach verbrennenden Humussubstanzen riechen, hellbraun oder rothgelb. Herr Helm folgert aus diesem Umstande, dass dem Thone vor seiner Formung eine organische Substanz beigemischt wurde, wahrscheinlich Torf, und das fertige Gefäss dann einer schwachen Glühhitze ausgesetzt wurde. Fast alle aus Steinkistengräbern entnommenen Graburnen sind mit Ornamenten verschiedenster Art verziert, welche durch Einritzen in die frische Thonmasse hergestellt wurden. Die eingeritzten Ornamente sind sehr häufig mit einer weissen Substanz angefüllt, welche schön mit dem schwarzen Untergrunde contrastirt. Herr Helm hatte diese Substanz in vielen Fällen chemisch untersucht und fand in derselben vorwiegend phosphorsaure Kalkerde; kohlensaure Kalkerde wurde seltener gefunden, schwefelsaure Kalkerde niemals. Beimischungen von Thonerde, Eisenoxyd, Quarzkörnern waren vorhanden, stammten jedoch ohne Zweifel aus der verzierten Urne selbst oder waren zufällige Beimengungen. Aus den angeführten Einzelanalysen des Herrn Helm ist hervorzuheben, dass die Füllmasse aus den Ornamenten von nachstehend angeführten Gesichtsurnen, welche in Steinkistengräbern gefunden sind, vorwiegend aus phosphorsaurer Kalkerde bestand, wobei zu bemerken, dass kohlensaure Kalkerde darin nicht oder nur in sehr kleiner Menge gefunden wurde: 1. Urne von Zakrzewske im Kreise Flatow. Die darauf befindliche Zeichnung bestand aus einem Gürtelschmucke, zwei Jagdspeeren und einem an einer Leine befindlichen Pferde. 2. Urne von Gr. Bölkau bei Danzig. 3. Urne von Slesin im Kreise Bromberg. Die Urne trug als Ornament einen Brustschmuck mit herabhängenden Franzen. 4. Urne von Kehrwalde im Kreise Marienwerder. Die Urne ist mit verschiedenen Strich- und Punktzeichnungen verziert, um Hals und Brust derselben läuft ein zusammenhängendes Ornament, darunter eine Thierfigur.

Vorwiegend aus kohlensaurer Kalkerde ohne Beimischung von phosphorsaurer Kalkerde bestand die Substanz in den Ornamenten folgender Gesichtsurnen aus Steinkistengräbern: 1. von Lindenbuben im Kreise Flatow. Auf der Urne ist ein vierräderiger Wagen mit zwei vorgespannten Pferden und einer darauf stehenden Figur eingravirt. 2. von Oxhöft im Kreise Putzig. Auf der Urne befindet sich eine Reiterfigur.

Herr Helm erörterte dann die Frage, ob die gefundene phosphorsaure Kalkerde schon ursprünglich als solche in den Ornamenten eingelegt, oder erst durch Wechselwirkung im Laufe der Zeit aus kohlensaurer Kalkerde entstanden sei. Es kann bei einer solchen Wechselwirkung an Phosphorsäure gedacht werden, welche in der Bodenfeuchtigkeit enthalten ist

Seiner Meinung nach kann aber eine solche Einwirkung nicht stattfinden, weil die in der Bodenfeuchtigkeit enthaltene Phosphorsäure ebenfalls an Kalkerde gebunden ist. Auch ändert der Umstand an der Sache nichts, dass die Träger dieser phosphorsauren Kalkerde im Wasser des Erdbodens freie Kohlensäure oder Huminsubstanzen sind. Dann könnte noch der Einwand gemacht werden, dass die Umwandlung der kohlensauren Kalkerde in phosphorsaure durch Substanzen (Speisen oder Getränke) bewirkt worden sei, welche einst in den Urnen aufbewahrt oder zubereitet wurden; solche Substanzen enthalten oft phosphorsaure Alkalien, und von ihnen wäre ein Austausch der Kohlensäure gegen Phosphorsäure zu erwarten. Herr Helm untersuchte desshalb den Thon der Urnen selbst und fand darin keine Phosphorsäure, welche in solchem Falle darin ebenfalls hätte enthalten sein müssen.

Dann erörterte Herr Helm die Frage, auf welche Weise die Füllmasse, welche aus phosphorsaurer Kalkerde bestand, einst hergestellt wurde. Es lag nahe, an gebrannte und zermahlene Knochen zu denken; Herr Helm konnte keine andere Substanz ausfindig machen, welche Phosphorsäure und Kalkerde enthält, in Westpreussen vorkommt und zu diesem Zwecke gedient haben könnte. Eine so dargestellte Knochenasche lässt sich mit Wasser zu einem Brei verrühren und dann leicht mittels eines Holzstäbchens in die Ornamente des Gefässes eintragen. Eine lebhafte Phantasie kann eine derartige Manipulation leicht zu einer ceremoniellen Handlung bei der Leichenbestattung ausschmücken, wenn angenommen wird, dass diese Bemalung der Urne mit der Knochenasche des Verbrannten vorgenommen wurde.

Zur weiteren Prüfung, ob die weisse Füllmasse wirklich aus Knochen hergestellt war, hatte Herr Helm noch einige vergleichende mikroskopische Untersuchungen der Füllmasse mit calcinirten und zermahlenen Grabknochen aus einer hiesigen Düngerfabrik angestellt. Die durch das Mikroskop erhaltenen Bilder waren die gleichen. Es wurde hierdurch die Annahme bestätigt, dass die gefundene phosphorsaure Kalkerde ihren Ursprung von gebrannten und zermahlenen Knochen herleitet. — Herr v. Hanstein legte eine Bronce-Speerspitze vor, welche vor einiger Zeit von Soldaten bei Gelegenheit von Erdarbeiten auf dem grossen Exercirplatze zusammen mit Thonscherben und Münzen gefunden ist. Die Münzen sind leider verloren gegangen. Es steht zu hoffen, dass Nachgrabungen an Ort und Stelle gute Aussicht auf eine grössere Ausbeute bieten werden. — Herr Prof. Dr. Conwentz machte zunächst noch einige Mittheilungen über mehrere der oben erwähnten, von Herrn Helm chemisch untersuchten Gesichtsurnen, unter denen eine erst neuerdings dem Museum zugeführte bowlenförmige Gesichtsurne von Zakrzewke im Kreise Flatow von besonderem Interesse ist. Das Gesicht ist vortrefflich modellirt. Unter der schön geschwungenen Nase ist der Mund mit erhabenen Lippenrändern geformt, die von deutlichen Augenbrauen überdachten Augen zeigen sogar die Pupille, besonders sorgfältig sind die Ohren dargestellt, deren Muschelform und inneres Relief recht getreu wiedergegeben ist. Ueberdies finden sich am Hals- und Bauchtheil mancherlei andere bildliche Darstellungen, z. B. an einer Seite die Zeichnung eines Armes mit Hand, darunter zwei wagerecht gehaltene Speere und ein an der Leine geführtes Thier. Unter den sehr zahlreichen Gesichtsurnen der hiesigen Sammlung ist diese eine der hervorragendsten. Ferner sprach Herr Conwentz über die ersten in Westpreussen bekannt gewordenen frühund vorgeschichtlichen Gabeln. Die Gabel gehört zu den Hausgeräthen, die in Europa erst verhältnissmässig spät in Gebrauch kamen. Es wird berichtet, dass, als im Jahre 995 in Venedig ein Sohn des Dogen Pietro Orseola sich mit der byzantinischen Prinzessin Argila, einer Schwester des oströmischen Kaisers, vermählte, dieselbe einer zweizinkigen Gabel und eines goldenen Löffels beim Mahle sich bedient hätte. Der Löffel war für die Venetianer nichts Neues, wohl aber die Gabel, und die venetianischen Damen beeilten sich, es der Byzantinerin gleich zu thun. Es fehlte aber nicht an Spöttern, die den Gebrauch der Gabel als einen lächerlichen Auswuchs venetianischer Ueberfeinerung erklärten, und es vergingen Jahrhunderte, ehe das Geräth von dort seinen Weg in das übrige Italien fand. Erst um die Mitte des 14. Jahrhunderts wurde das Essen mit Gabeln in Florenz und in anderen italienischen Städten Brauch. In Frankreich wird die Gabel zuerst 1379 erwähnt, jedoch kam sie allgemein erst 1550 in Aufnahme. Wann sie sich in Deutschland eingebürgert hat, ist nicht bekannt.

Unabhängig von der Einführung dieser modernen Gabel scheint bei uns im Osten schon ehedem in frühund vorgeschichtlicher Zeit ein gabelartiges Hausgeräth Verwendung gefunden zu haben. Darauf weisen wenigstens Funde hin, welche wiederholt im Boden der Stadt Danzig (Grosse Beckergasse, Olivaer Thor) und in einem Burgwall in Wannhof bei Mewe gemacht worden sind. In beiden Fällen handelt es sich um kleine Knochen von bereits durch die Natur gegebener Gabelform. Eins dieser Stücke war auch in Verbindung mit einem roh gearbeiteten Knochenschaft gefunden worden. Wie sich mittlerweile herausgestellt hat, gehören diese Knochen dem Skelett des Störes, und zwar als obere Deckknochen dem basalen Theile seiner Schwanzflosse an. Die Deutung obiger Objecte als Gabeln findet darin eine Unterstützung, dass in den Kulturresten des Burgwalles bei Mewe von dem Besitzer des Bodens, Herrn Fibelkorn, zugleich mit diesen kleinen Knochengabeln, Nachbildungen derselben in Eisen und auch eiserne Messer gefunden sind. Unter diesen Umständen ist anzunehmen, dass sich der Gebrauch der Gabel bei uns bis in die vorgeschichtliche Zeit, d. h. vor Ankunft des deutschen Ritterordens, zurückdatiren lässt. Schliesslich legte Herr Conwentz noch einen Steinhammer vor, welcher ½ Meter tief im Erdreich des Schlossermeister Albrecht'schen Grundstücks auf Neugarten 11. in Danzig gefunden und von Herrn Baumeister Otto dem Museum übergeben ist.

## Sitzung der anthropologischen Section am 14. Nov. 1895.

Herr Prof. Conwentz: **Ueber neuerdings aufgefundene Skelettgräber aus der arabisch-nordischen und aus früherer Zeit.** Am Lorenzberg bei Kaldus unweit Culm finden sich Culturreste aus verschiedenen vorgeschichtlichen Perioden, nämlich aus der Steinzeit, der Hallstattzeit, hauptsächlich aber aus der arabischnordischen Zeit. Vor länger als 20 Jahren schon wurden dort slavische Reihengräber durch Fröhling, Helm und Lissauer planmässig aufgedeckt. Als charakteristische Beigaben fand man sogenannte Schläfen- oder Hakenringe von Bronce und Silber. Später haben sich an diesen Ausgrabungen auch andere Herren (Kreiskassen-Rendant Frölich, Buchhändler Kaseby, Fabrikdirector Schubert) betheiligt; neuerdings bringt der Rittergutsbesitzer Herr v. Haken in Kaldus diesen Funden ein hervorragendes Interesse entgegen und hat kürzlich eine reiche Sammlung von Hakenringen, Broncebeschlägen,

Perlen von Glas und Email, Messern von Eisen, einem Schloss von Eisen u. a. m. als Geschenk dem Provincial-Museum zukommen lassen. Diese Gegenstände stammen aus der letzten vorgeschichtlichen, der arabisch-nordischen Zeit. Neuerdings sind auch in Neustadt Skelettgräber bekannt geworden. Nachdem Herr Graf v. **Kaiserlingk** schon wiederholt darauf aufmerksam gemacht hatte, reiste Herr Prof. **Conwentz** im August d. Js. dorthin, um in Begleitung des Grafen das Gelände zu untersuchen. Unweit des bekannten Schlossberges, im gräflichen Schutzbezirk Pentkowitz liegen im Ganzen an 25 Grabhügel von ca. 6 Meter im Durchmesser und $1^1/_2$ Meter Höhe nahe beieinander. Ein Hügel wurde untersucht. In dem durchlässigen Boden waren die organischen Reste bereits so starker Verwitterung anheimgefallen, dass nur noch an der Färbung im Sande die frühere Existenz eines Skeletts erkannt werden konnte. Als Beigaben wurden Broncebeschläge von Messerscheiden, Eisentheile und Schleifsteine gefunden. Später hat Herr Gymnasiallehrer **Rehberg** für das Museum noch einige Hügel geöffnet und weitere ähnliche Gegenstände, ausserdem an einem Schädel in der Schläfengegend einen in seiner Art seltenen Hakenring von Blei entdeckt. Diese Hügelgräber von Neustatt erinnern an andere Skelettgräber, die in verschiedenen Theilen der Provinz schon früher auf ihren Inhalt untersucht worden sind. In welche Zeit alle diese Gräber zu stellen sind, hat **Lissauer** s. Zt. nachgewiesen, der sie zeitlich zwischen die römische und arabisch-nordische Epoche einreihte. Aelter ist ein Skelettgrab, das im letzten Winter in Sampohl, Kreis Schlochau, abgetragen wurde. Die diesem Hügelgrabe entnommenen Schmucksachen — **vergoldete** Armringe aus Broncedraht, Fibeln, Perlen von Glas, Email und Succinit, ein Glasknopf — sind in entgegenkommender Weise durch Herrn Juwelier A. **Müller** in Konitz als Geschenk dem Provincial-Museum überwiesen worden. Weitere Nachforschungen an Ort und Stelle verliefen resultatlos. Die letzteren Funde gehören der römischen Zeit und zwar den ersten Jahrhunderten n. Chr. an.

Herr Dr. **Lakowitz** berichtete über seine für das hiesige Provincial-Museum ausgeführte Ausgrabung von **5 Hügelgräbern von Gapowo.** Die Ländereien auf und um Gapowo sind reich an grabhügelartigen Erhebungen, von denen grössere und kleinere, im Ganzen ca. 100, constatirt werden konnten. Ob diese durchweg auch sogenannte „Heiden- oder Hügelgräber" sind, wird die spätere Aufdeckung klar zu stellen haben. Fünf der grössten Hügel wurden von dem Vortragenden im Juli 1894 aufgedeckt; sie erwiesen sich sämmtlich als vorgeschichtliche Grabdenkmäler. Hügel I, hart am Wege Gapowo-Stendsitz, erhob sich $1^1/_2$ Meter über dem Acker. Wie auch die übrigen untersuchten Hügel ruhte er auf einer kreisförmigen Basis (7 Meter Durchmesser), gleichmässig gewölbt bis zu seinem gerundeten Gipfel. Auf dem von grösseren Kopfsteinen umstellten Bodenpflaster lagerten, allmählich ansteigend, vier lückenhaft gefügte Steinschichten, deren Zwischenräume mit Erdreich ausgefüllt waren. Das Ganze war mit einer dünnen Rasendecke gleichmässig überzogen. Zwischen den Steinen der zweiten Schicht von oben standen in dem Südostquadranten des Hügels im Ganzen sechs zerdrückte Urnen mittlerer Grösse und vorwiegend von Terrinenform mit geringen Asche-, Knochen- und vereinzelten Holzkohleresten. Flache, schalenförmige Gefässe, die als Deckel resp. Untersätze der Urnen gedient hatten, kamen gleichzeitig zum Vorschein. Ausser einfachen Strichzeichnungen waren Ornamentirungen an den Urnen nicht zu bemerken. Beigaben fehlten. In Hügel II Scherben von der gleichen groben Thonmasse und von ähnlicher äusserer Beschaffenheit wie in Hügel I; dazu gebrannte Knochenreste und Holzkohlestückchen (Kiefer). Broncen fehlten.

Hügel III von 1 Meter Höhe und 6 Meter Durchmesser der Basis zeigte ein festeres inneres Gefüge als die vorigen. Die peripherischen Randsteine, das Bodenpflaster und die bis zu sechs über einander liegenden, allmählich flach kuppelartig ansteigenden Steinschichten waren sorgfältiger zusammengelegt; grössere mit Erde ausgefüllte Lücken fehlten. Ziemlich nahe der Oberfläche kamen hier im SO.-Quadranten zwei kleine Urnen zum Vorschein, deren Thonmasse deutliche, mit der Fingerspitze hervorgerufene Eindrücke zeigt. Zusammen mit verstreuten Knochenresten wurden auch hier wiederholt Holzkohlestücke gefunden, die aber der Eiche, andere auch aus den folgenden Gräbern, die der Birke angehören, wie die mikroskopische Untersuchung ergeben hat. Es zeigt sich daher, dass wie jetzt auch damals schon Kiefer, Birke und Eiche — ob auch die Fichte und Buche, ist nach diesen Befunden unsicher — die Hauptbaumformen jener Gegend waren. Beachtenswerth war nun das Vorhandensein einer grossen, kreisrunden, fest gefügten Steinkiste von ca. 1 Meter Durchmesser in der Gipfelpartie dieses Hügels. Der Inhalt war vorzeitig ausgeraubt worden. Trotz dieses Uebelstandes ist die unzweifelhaft mit dem Hügel gleichalterige Steinkiste an sich doch sehr interessant; denn bis dahin war in Westpreussen noch kein Hügelgrab bekannt, welches als solider Unterbau für eine diesen krönende Steinkiste gedient hätte. Bisher galt für die Hügelgräber bei uns als typisch die Einfügung einer Steinkiste (falls überhaupt vorhanden) in die Sohle des ganzen Hügels. Hügel IV von über 2 Meter Höhe und ca. 15 Meter Durchmesser seiner kreisförmigen Basis war der stattlichste und hatte daher seiner Zeit zusammen mit Hügel V bei der Kartierung jener Gegend auch Aufnahme in das betreffende Messtischblatt gefunden. Bei einem Gesammtinhalt von etwa 170 Kubikmeter enthielt er gegen 60 Kubikmeter grosser und kleiner Kopfsteine. Der kreisförmige Rand wurde durch eine schräg ansteigende Ringmauer verstärkt, an die sich nach innen abfallend kleinere Steine anlagerten. Auf einer kreisförmigen Fläche von über 4 Meter Durchmesser in der Mitte der Basis bildete eine einem abgestumpften Kegel ähnliche, solide Steinpackung des Hügels festen Kern, auf dem und um den (zwischen ihm und dem Ringwall) sich eine aus grobem Sande gebildete Erdschüttung zum Hügel emporwölbte. Letzterer regellos eingestreut lagen einzeln und in kleinen Gruppen und Streifen Steine, welche zusammen mit dem inneren Kern und dem Ringwall das feste Skelett des ganzen Hügels darstellten. Ein von Heidekraut und Wachholder durchsetzter Rasen überdeckte das Ganze. In der ganzen Osthälfte des eigentlichen Hügels wurde nichts Bemerkenswerthes gefunden, dagegen unter dem doppelten Bodenpflaster eine beträchtliche Ansammlung von Holzkohlen von Kiefer, Eiche und Birke, darunter geschwärzte Kiesstücke, welche alle darauf hinwiesen, dass dort die Stelle des Leichenbrandes sich befand, über der dann nach erfolgter Beisetzung der Leichenreste der Hügel aufgeschichtet worden war. Erst in dem zweiten Viertel der Westhälfte, nicht tief unter der Oberfläche, wurde ein interessanter Fund gemacht: eine in der erwähnten Erdschüttung völlig frei stehende ungedeckelte Riesenurne von Terrinenform mit 1,26 Meter Bauchumfang und weit geöffnetem, steil aufsteigenden

Halse, wie sie von der gleichen Grösse bisher in Westpreussen nicht gefunden worden ist. Der Inhalt der gut erhaltenen Urne bestand aus Sand, Knochenresten, einem broncenen Fingerring mit Gussknoten und einem geschlitzten Ohrringe. Hügel V, von nur wenig geringeren Dimensionen, zeigte genau denselben inneren Aufbau wie Hügel IV. Ausser mehreren kleineren Urnen wurde im SW. Quadranten ca. 1 Meter unter der Oberfläche eine stattliche, leider zerdrückte Urne von annähernd den Dimensionen und der gleichen Form wie in Hügel IV, von Steinen sorgfältig umstellt, gefunden. Die Mündung war von einem schweren, platten Deckel verschlossen; auf diesem stand frei ein doppeltgeöhrtes, kleines Ceremonialgefäss. Die Urne enthielt ausser den Brandresten einen kantigen Fingerring. Mitten in der festen Steinpackung des inneren Kernes des Hügels stand ferner wohl verwahrt ein mittelgrosser Henkeltopf ohne jegliche Reste des Leichenbrandes, auf seinem Boden, von hineingesunkenem Sand überschüttet, ein kleiner niedriger Napf, darin ein Stückchen Holzkohle. Ueberdeckt war der Topf zunächst von einem grossen Urnenscherben, dieser wieder von dem losgesprengten Bruchtheil einer grossen Urne. Nicht weit davon lag auf dem Bodenpflaster des Hügels ein anderer grosser Scherben aus der Halspartie einer Urne. Dieser wie jene beiden anderen Scherben konnten später zu einer Urne zusammengefügt werden. Nach den dort vorgefundenen Broncen zu urtheilen, in welchen diese Gräber mit Hügelgräbern von Klntschau im Kreise Neustadt übereinstimmen, gehören die untersuchten Hügelgräber von Gapowo der alten Broncezeit Westpreussens, d. h. dem Zeitabschnitt um das Jahr 1000 v. Chr., an.

Sitzung der anthropologischen Section am 11. Dez. 1895.

Der Vorsitzende der Alterthumsgesellschaft in Elbing, Herr Prof. Dr. Dorr: Ueber **die prähistorischen Gräberfelder auf dem Silberberge bei Lenzen und bei Serpien im Kreise Elbing.** Im Herbst 1892 wurde auf dem sogenannten Silberberge bei Lenzen im Kreise Elbing, auf dem Besitzthum des Herrn Hofbesitzers Kuhn, eine broncene „Armbrustsprossenfibel" gefunden, deren Auffindung eine planmässige Durchsuchung des Terrains veranlasste. Das Ergebniss dieser Ausgrabung, zunächst vom Jahre 1892, welche Vortragender seit jener Zeit bis in diesen Sommer hinein leitete, war folgendes: In ca. 55 Centimeter Tiefe unter dem Rasen kam man auf eine 0,10—0,20 Meter dicke Brandschicht mit den Begräbnissstellen. Im Ganzen konnten 1892 12 intacte Gräber geöffnet werden, die in Reihen, je zwei benachbarte 0,80—1,50 Meter von einander entfernt, lagen. Die Gräber zeigten einen anderen Bau als die bis dahin aufgefundenen prähistorischen Gräber der Umgegend Elbings. Auf der Brandschicht lagen nämlich kreisförmige oder elliptische Pflaster aus Kopfsteinen, darunter die Brandschicht selbst, darin gebrannte menschliche Knochen, entweder mehr zerstreut oder in Häufchen, und spärliche Beigaben aus Bronce, Eisen und Thon. In einzelnen Grabstätten hatte man unter dem Pflaster an der einen oder anderen Stelle ein kesselförmiges Loch (Brandgrube) gegraben, in welches die Brandmasse geschüttet war. Die Beigaben bestanden der Hauptsache nach in broncenen Gewandnadeln (Armbrustsprossenfibeln), zwei oder eine in einem Grabe, aus broncenen oder eisernen Riemenzungen, ferner aus Fragmenten von broncenen nach den Enden stark verdickten Armringen, Messern und mehreren Beigefässen aus Thon ohne Aschen- oder Knocheninhalt. Die Gefässe weichen in der Form von den bisher bei uns gefundenen römischen Urnen ab. In der unmittelbar unter der Rasendecke befindlichen, über der genannten Brandschicht gelegenen Culturschicht fanden sich Scherben der älteren Burgwallzeit (vom 9. bis 10. Jahrhundert) mit den bekannten charakteristischen Verzierungen. Neben dem einen Steinpflaster fanden sich die Ueberreste einer Pferdebestattung, Schädelfragmente und eine eiserne Trense; hauptsächlich waren vor der planmässigen Inangriffnahme des Gräberfeldes von Sandfahrern zahlreiche Pferdebegräbnisse aufgedeckt worden. Im Herbst 1893 wurde die Untersuchung mit Unterstützung des Gemeindevorstehers Herrn Dreyer fortgesetzt, so dass damals noch 46 Grabstätten freigelegt werden konnten, aus denen wiederum viele für die Zeitbestimmung der Gräber werthvolle Gewandnadeln (Fibeln) von unter einander abweichender Form, Grösse und Verzierung gewonnen werden konnten. Besonders interessant sind die Artefacte einer primitiven einheimischen Bronceindustrie, welche die römischen Armbrustsprossenfibeln in roher und einfacher Weise aus dünnem Bronceblech nachgeahmt hat, und einfache Armringe aus dünnem, tordirten Broncedraht herstellte. Unter jedem Männergrabe befand sich das Grab des nicht verbrannten Pferdes, an einigen Pferdeschädeln befanden sich die Broncebeschläge des Zaumes mit Resten des Zaumes selbst, welche zeigen, dass letzterer nicht aus Leder, sondern aus Hanf gefertigt war. Das hervorragendste Stück ist der reiche Broncebeschlag eines Gürtels, der aus einer Anzahl rechteckiger Stücke mit durchbrochener Arbeit besteht. Lederreste des Gürtels sind zahlreich erhalten. Sehr merkwürdig war in dem einen Grabe, das sich in nichts von der Construction der übrigen unterschied, der Fund einer Sehnenhakenfibel ältester Form, die mit dem Fragment eines breiten, broncenen Armringes von ganz unbekannter Form zusammenlag. Dass dieses Grab mit den übrigen gleichalterig ist, unterliegt keinem Zweifel. Die vereinzelte Hakenfibel kann mithin nur ein lange Zeit vererbtes Stück sein. Auf den Armbrustsprossenfibeln und auf einer zerbrochenen Scheibenfibel tritt ferner bereits das dreieckige Wolfszahnornament auf, das mithin schon vor der arabisch-nordischen Epoche Verwendung fand. Bemerkenswerth ist auch die häufige Mitgabe rohen Bernsteins und einzelner Bernsteinperlen, wie auch einer Emailperle. Während der letzten Ausgrabung, die das Feld erschöpfte, im Juli 1895, wurden vom Vortragenden noch 24 Gräber aufgedeckt, mehrere ohne alle Beigaben, nur die Brandschicht enthaltend. Der Charakter der Beigaben veränderte sich nach dem Norden des Feldes zu allmählich; die Armbrustsprossenfibeln hörten auf. Dagegen erschienen scheibenförmige Fibeln, kreisrund, zwei in einem Grabe, mit Buckeln in der Mitte; eine andere in einem Männergrabe, bei welcher auf einer unteren Scheibe eine zweite aus gepresstem Bronceblech aufgelegt ist, ohne Nieten, so dass es fraglich bleibt, ob eine Lötung oder anderweitige Befestigung durch ein Ferment vorliegt. Zwei einschneidige, eiserne Schwerter, von denen je eins in einem Männergrabe gefunden wurde, sind dadurch bemerkenswerth, dass an und bei ihnen auch Ueberreste der Scheide sich befanden, welche die Construction der letzteren klar erkennen lassen. (Eiserne Einfassungen an den Rändern, dazwischen Leder oder Holz, darauf Platten aus gepresstem Bronceblech.) Dazu kommen eiserne Agraffen und ein halbkreisförmiger, eiserner Beschlag. Die Benutzung des ganzen Gräberfeldes wird nach dem Vortragenden auf die Zeit von etwa 450—550 n. Chr. zu veranschlagen sein. Der Friedhof mag bei 1864 Quadratmeter Fläche dereinst etwa 150

Gräber umfasst haben, von denen ziemlich die Hälfte schon vorzeitig zerstört wurde. Zur Beantwortung der Frage, welches Volk die Gräber angelegt habe, theilt Vortr. Folgendes mit: Die Gothengeschichte des Jordanes lässt keinen Zweifel darüber, dass in Altpreussen im 4., 5. und 6. Jahrhundert Esten gewohnt haben, wahrscheinlich die Vorfahren der späteren Pruzzen. Ihrer Cultur begegnen wir in diesen Grabstätten. Da die aufgefundenen Armbrustsprossenfibeln nur in Altpreussen, östlich der Weichsel bis nach Ostpreussen hinein vorkommen, so ist es höchst wahrscheinlich, dass diese ein heimisches Product der Metallindustrie der Esten sind — Vort. schlägt den Namen Estenfibeln vor —, ebenso wie die übrigen auf dem Gräberfelde gefundenen Metallarbeiten. Die Ornamentik ist eigenthümlich, von der römischen durchaus abweichend. In Ostpreussen verbinden sich mit dieser einheimischen Cultur die Artefacte der germanischen Völkerwanderungszeit, die grossköpfigen Fibeln (von Heydeck in Daumen, Kr. Wartenburg, gefunden) und zusammen mit diesen die Scheibenfibeln — Schmuckgegenstände, die in Skandinavien, in ganz Deutschland, in Ungarn und Russland zu Tage getreten sind und in ihren phantastischen, verschlungenen Arabeskenformen schon von Lindenschmit als eine originale germanische Kunstform erkannt worden sind. Diese Gegenstände sind nach Ostpreussen wohl auf dem Handelswege aus Skandinavien gekommen; und einige Scheibenfibeln hat auch der Silberberg bei Lensen gebracht, jedoch ist kein Stück der erwähnten grossköpfigen Fibeln bis in die Elbinger Gegend gelangt. Interessant war der Zusammenhang des vom Vortr. gleichfalls im Juli d. J. untersuchten prähistorischen Gräberfeldes bei Serpien, Kreis Elbing, mit dem obigen auf dem Silberberge. Vortr. deckte dort 20 Grabstellen auf, ähnlich gebaut, wie die auf dem Silberberge, doch mit äusserst spärlichen Beigaben, nur Fragmenten von eisernen Messern und Schnallen, Thonscherben, Bernsteinstückchen und einer ungeschickt gearbeiteten Bernsteinperle. Das Gräberfeld scheint erheblich jünger zu sein als das auf dem Silberberg und in eine Zeit zu fallen, als die Cultur in unserer Gegend im tiefen Verfall war, wo man sich nur noch einige ganz nothwendige Eisengeräthe fertigte, vielleicht die Zeit Ende des 6. und das 7. Jahrhundert nach Christi. — Zur Illustrirung des Vorgetragenen diente eine kleine Ausstellung der wichtigsten der Original-Fundobjecte von beiden Gräberfeldern. — Herr Dr. Oehlschläger schliesst an den Vortrag eine kurze Mittheilung aus dem Reisebericht des dem 9. Jahrhundert angehörenden dänischen Seefahrers Wulfstan über Land und Leute des unteren Weichselgebietes, also über das Land, aus dem die demonstrirten Funde stammen.

## Die topographische Aufnahme der Pfahlbauten des Bodensees.

Von v. Tröltsch.

Keiner von den in vorgeschichtlicher Zeit in unser Land eingewanderten Volksstämmen bietet so grosses wissenschaftliches Interesse, als die Bewohner der Pfahlbauten des Bodensees. Dank der jahrelangen, mühevollen Bestrebungen verdienter Männer kennen wir am schwäbischen Meere 60 solcher Ansiedlungen und besitzen in unseren Museen viele Tausend von Pfahlbaugeräten aller Art aus Stein, Bronce u. s. w. Trotzdem aber besteht in unserem Wissen noch eine empfindliche Lücke, da wir (ein paar Stationen ausgenommen) keinerlei Aufzeichnungen von den baulichen Ueberresten dieser Pfahlbauten besitzen. Es ist daher im Interesse unserer Landeskunde dringend geboten, dass der längst gehegte Wunsch einer genauen topographischen Aufnahme der Baureste aller Bodensee-Ansiedlungen in Bälde zur Ausführung komme. Ohne uns mit Einzelfragen zu befassen, erlauben wir uns, in Kurzem unsere Ansichten über die Ausführung dieses Unternehmens mitzutheilen. Da dasselbe vor Allem grösstmögliche Genauigkeit erfordert, ist auch die Annahme eines möglichst grossen Maasstabes nöthig, der erlaubt, dass auch die kleinsten Theile von Bauresten in die Pläne eingetragen werden können und z. B. die Pfähle mindestens im Durchmesser von ¹/₂ mm erscheinen. Es ist desshalb auch erforderlich, dass jede Pfahlbaustation auf einem besonderen Blatte eingezeichnet wird. Von den Ufern sind die Linien beim höchsten und niedersten Wasserstand anzugeben und von da aus die genaue Entfernung und Lage der Station. Um, soweit es die noch vorhandenen Ueberreste erlauben, ein möglichst richtiges Bild von der Form und Grösse jeder Station zu erhalten, ist namentlich die genaue Angabe der äussersten Pfähle von Werth. Es wäre ferner zu achten auf etwaige Abschnitte in den Pfahldörfern und auf die Stellen einstiger Wohnhäuser, die sich vielleicht jetzt noch durch weitere bezw. engere Gruppirung der Pfähle bemerklich machen. Auch Reste von Verbindungs- und Landungsstegen sind anzugeben. Einzuzeichnen wären ferner die Lage aller andern Baureste, wie Querbalken, Grundschwellen, Theile vom Estrich, von den Seitenwänden, von der Bedachung, von etwa aufgefundenen Thüren, Fensterladen u. s. w. (wie man sie in Robenhausen und Schaffis in der Schweiz fand). Von allen solchen Ueberresten wären ausserdem, so lange sie noch feucht sind und ihre ursprüngliche Form und Grösse besitzen, genaue Zeichnungen mit Querschnitten in einem Maasstab zu entwerfen, der jeden Theil deutlich erscheinen lässt. Sodann wären solche Ueberbleibsel ungesäumt zu conserviren und im Rosgarten-Museum in Constanz, als dem Centralpunkt der Pfahlbausammlungen am Bodensee aufzubewahren. Auch von besonders behauenen Pfählen wären Zeichnungen anzufertigen. Bei Pfahlbauten, die auf sog. Steinbergen errichtet sind, wäre von letzteren der Umfang und die Höhe und womöglich auch ein Querschnitt anzufertigen. Im Interesse der Pfahlbauordnung ist ferner die Angabe aller am Ufer und an gewissen Stellen im Wasser vorkommenden Flurnamen, wie z. B. der Flurname „Burg“ an der Stelle der Pfahlbauten bei Hagnau oder von Sagen, wie z. B. der einer versunkenen Stadt an der Stelle des berühmten Pfahlbaus im Steinhauser Ried bei Schussenried. Auch volksthümliche Bezeichnungen jeder Art, die etwa in der Umgebung einer Pfahlbaustation gebräuchlich sind, wären an der betreffenden Stelle in den Aufnahmsblättern zu notiren. Betreffs der Reihenfolge der Aufnahme der Pfahlbauten dürfte es sich empfehlen, vor Allem diejenigen zu vermessen und einzuzeichnen, deren Pfähle in oder ausser dem Wasser sichtbar sind, da dieselben fortwährend allen möglichen Zerstörungsarten ausgesetzt sind. Eine weitere, im folgenden Jahre zu lösende Aufgabe wäre, mittels Baggerung die Stellen der verschlammten etc. und daher nicht sichtbaren Pfahlbauten zu erforschen, deren Vorhandensein durch eine Menge von den Wellen an das Ufer geschwemmter Pfahlbaugegenstände constatirt ist, wie z. B. bei Immenstaad und Manzell. In gleicher Weise wäre später in Erfahrung zu bringen, ob nicht auch diese oder jene Untiefe im See, z. B. der „Schachener Berg“ bei Lindau i. B., Ueberreste von Pfahlbauten enthält. Bekanntlich entdeckte man solche auf 3 bei

Zürich gelegenen Untiefen mit einer grossen Menge von Geräthen, besonders solcher von Bronce. Auch sämmtliche Inseln, gross und klein, sowie Halbinseln wären abzusuchen, da dieselben erfahrungsgemäss oft zur Anlage von Pfahlbauansiedlungen dienten. Es möge ferner erwähnt werden, dass in mehreren Mooren in der Umgebung des Bodensees auf deutschem, wie schweizerischem Gebiete viele Broncegegenstände gefunden wurden, von denen manche auf das Vorhandensein von Pfahlbauten hinweisen dürften. Auch diese Fundstätten verdienen Berücksichtigung, weil sie in enger Beziehung zu den Bodenseepfahlbauten stehen.

Noch sei erwähnt, dass die Ausführung des Unternehmens in keine besseren Hände gelegt werden kann, als in die des Bodenseevereins; dessen rühriger und verdienter Vorstand wird in Verbindung mit den vielen im Pfahlbauwesen reich erfahrenen Vereinsmitgliedern diese Aufgabe bald auf erfolgreiche Bahnen gelenkt haben. Den betr. Vereinsmitgliedern, welche die Aufnahme der einzelnen Uferlinien übernehmen würden, könnten erforderlichenfalls Geometer zugetheilt werden, doch dürften dieselben nicht selbständig verfahren, sondern hätten genau den Weisungen des die Aufnahme leitenden Vereinsmitglieds zu folgen. Selbstverständlich ist, dass die wichtigen Ergebnisse dieser Aufnahme später in gediegener Weise im Vereinsorgan veröffentlicht werden. Der Verf. dieser Einsendung ist sich wohl bewusst, in Vorstehendem eine Aufgabe gestellt zu haben, die Mühe, Zeit und besonders finanzielle Mittel beansprucht; die beiden ersteren aber werden sich vermindern, wenn, wie schon erwähnt, die Aufgabe auf ein paar Jahre vertheilt wird. Auch die finanzielle Frage dürfte keinen Schwierigkeiten begegnen, wenn der Verein auf kurze Zeit seine literarische Thätigkeit einigermassen beschränkt und die dadurch freiwerdende Geldsumme für die Pfahlbauaufnahme verwendet. Auch darf wohl mit Sicherheit angenommen werden, dass die hohen Regierungen der Bodenseeuferstaaten in wohlwollender Weise die nöthige Beihilfe gewähren werden, gilt das Unternehmen ja doch der wichtigen Aufgabe der Erforschung desjenigen Volksstammes, der das werthvollste Gut in unser Land gebracht hat — die Anfänge menschlicher Cultur. Möge das Unternehmen, begünstigt vom bevorstehenden ungewöhnlich niederen Wasserstande des Sees, sich noch in diesem Winter seines Anfangs erfreuen dürfen.

## Bericht der russischen anthropologischen Gesellschaft an der kaiserl. Universität zu St. Petersburg.

Unter den zahlreichen Referaten, welche in den Jahren 1893 u. 1894 in der neuentstandenen russischen anthropologischen Gesellschaft an der Universität zu St. Petersburg gehalten wurden, dürften folgende besonderes Interesse beanspruchen:

Professor Ed. Petri sprach am 23. Oktober 1893 „Ueber den gegenwärtigen Stand der Frage vom Verbrechertypus“. Der Inhalt ist im Kurzen folgender: „Die Lehre vom Verbrechertypus ist durchaus nicht neu. Ihren Anfang finden wir in den volksthümlichen Sprichwörtern und schon Aristoteles, Avicenna, La-Porte u. A. sind Vorgänger Lombroso's gewesen, den man mit Unrecht für den Begründer der erwähnten Lehre hält. Die Abhandlung des Aristoteles über die Physiognomik ist Hegel für apokryph erklärt, aber schon Nikotius, ein Schriftsteller des XVII. Jahrhunderts, citirt in seinen Schriften nicht weniger als 129 Schriftsteller, welche über die Physiognomik geschrieben hatten. Der Referent untersucht hauptsächlich die rein anthropologische Seite der Lehre der Criminalanthropologie. Bei der Besprechung der Lehre Lombroso's constatirt Prof. Petri die Uebereinstimmung aller Kritiker darin, dass alle mehr oder weniger den Hauptsatz der Lehre desselben, dass das Verbrechen allen lebenden Wesen organisch eigen sei, verwerfen. Bei den Criminalanthropologen bemerkt man ein gewisses Haschen nach effectvollen und wenig glaubwürdigen Anekdoten, und falsche Auslegung ganz gewöhnlicher Thatsachen bei der Untersuchung des Verbrecherthums im Thierreich, so z. B. das Heranlocken der Fohlen seitens der Maulthiere vergleicht man mit dem Kindermord und Kinderraub. Die Kritik erhob einmüthig Protest gegen die Anklage, dass allen culturlosen Völkerstämmen und Kindern das Verbrechen eigen sei, ebenso wie gegen die Verwechselung der Epileptiker und Verrückten mit den Verbrechern. Als einen wesentlichen Fehler der Lehre Lombroso's bezeichnet Professor Petri, dass er und seine Anhänger verschiedene mehr oder weniger nahestehende Gruppen von Abweichungen vereinigen, anstatt sie streng von einander zu scheiden. Im Zusammenhange damit steht die äusserst schwankende Nomenclatur, welche beim Missbrauche von solchen Ausdrücken wie der Atavismus charakteristisch zu Tage tritt.

Der Verbrechertypus, den Lombroso als charakteristisch aufstellt, findet sich nur bei 40 Proc. aller Verbrecher; eine charakteristische Verbrecherphysiognomie trifft man nur bei 25 Proc. Die Wahl des Materials ist bei der Schule der Criminalanthropologie, ebenso wie die Bearbeitung desselben, vollständig ungenügend. Der Referent stellt am Schlusse seines Vortrages folgende Thesen auf: 1) Der Streit zwischen den nächsten Anhängern Lombroso's und der „neuen Schule der Criminalanthropologie“ fördert unzweifelhaft das Studium des Verbrechertypus. 2) Zur Zeit macht sich das Bestreben geltend, aus dem allgemeinen Verbrechertypus einzelne Typen — Unterarten nach der Genesis und Profession auszuscheiden; 3) die Begriffe: „moral insanity, Epilepsie und Verbrecherthum abzugrenzen und genau zu bestimmen; 4) die Bedeutung der Degeneration bei der Ausarbeitung dieser Erscheinungen zu erklären, 5) die Wichtigkeit des Einflusses der Gesellschaft und der Faktoren des Verbrechens auf das Verbrecherthum sich klar zu machen, und 6) das Bemühen, die Nomenclatur zu verbessern und zu befestigen.

Dr. med W. Olderogge demonstrirte zwei Fälle von angeborenen Deformationen des Schädels an zwei Rekruten. Der erste, ein Finne aus dem Gouvernement St. Petersburg, Kreis Peterhof, 21 Jahre alt, Lampienen mit Namen; der zweite, Dubrowin, im selben Alter, aus dem Gouvernement Samara.

| | Dubrowin. | Lempienen. |
|---|---|---|
| Wuchs | 174 | 169 |
| Curvatura horiz. | 52 | 53½ |
| „ sagittalis | 33½ | 36 |
| „ biauricularis | 35 | 36 |
| „ front. maxima | 14 | 13½ |
| „ front. min. | 16 | 14 |
| Diam. antero-post. intae | 170 | 180 |
| „ „ mx. | 170 | — |
| „ biauricul. | 130 | 130 |
| „ transversus mx. | 150 | 140 |
| „ Altitudo frontis | 4 | 5 |
| Gesichtswinkel (nach Jocquard) | 77° | 81° |
| Gesammtprojection des Kopfes | 23 | 24 |
| Projection des Schädels | 20 | 22 |
| „ „ Hinterschädels | 10,5 | 10 |
| „ „ Vorderschädels | 9,5 | 12 |
| Index | 88,2 | 77,7. |

In der Sitzung vom 21. Januar 1894 sprach Dr. A. Koroptschewsky „über den Typus und die Rasse in der gegenwärtigen Anthropologie“. Der Vortragende weist darauf hin, dass der gefeierte Verfasser des „Systema naturae“, Linné, als Anhänger der Einheit des Menschengeschlechts, vier naturwissenschaftlich getrennte Gruppen Americanus, Europaeus, Asiaticus und Afer aufstellte. Der zweite „Vater der Anthropologie“, Blumenbach, auch ein Monogonist, versuchte in seinem Buche „De generis humani varietate nativa“ bei der Aufstellung der bekannten fünf Rassen, die Arteneinheit des Menschengeschlechts nachzuweisen. Cuvier, welcher die Menschen in weisse, schwarze und gelbe Rassen theilte, folgte der Bibel, und auch Prichard in seinem Werke „De hominum varietatibus“ verfocht die Einheit des Menschengeschlechtes und verstand die Verschiedenartigkeit der Menschenrassen im Sinne der Varietäten der modernen Zoologen und Botaniker. Die Versuche der Classification der Menschheit durch Bory de Saint-Vincent, Virey, Desmoulins, welche auf der Unveränderlichkeit der Rassen seit den ältesten Zeiten aufgebaut war, führten zur Entwickelung der Lehre von der Artenmehrheit des Menschengeschlechtes. Doch blieb die Lehre von der Arteneinheit des Menschengeschlechtes in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts die herrschende und erfuhr 1859 noch neue Verstärkung durch die Lehre Darwin's und namentlich durch die Schriften von E. Häckel „Natürliche Schöpfungsgeschichte“ und „Anthropogenesis“. 1870 bestätigte Darwin in seinem Buche „Abstammung des Menschen“ diese Lehre und sprach die Hoffnung aus, dass der Streit zwischen den Monogonisten und Polygonisten bald ein Ende finden werde. Die deutschen Anthropologen — Virchow, Kollmann, Bastian, Ranke — betrachten allerdings diese Frage jetzt als entschieden, doch die französischen Anthropologen sind bis jetzt noch in zwei Lager getheilt. Als Vorkämpfer des Monogonismus in Frankreich muss man Quatrefages betrachten, welcher die Rasse als Gesammtheit ähnlicher Individuen, die zu einer und derselben Art gehören, betrachtet, welche durch die Begattung die Merkmale einer bestimmten Varietät empfangen und mittheilen. Die französischen Gelehrten-Anhänger der Artenmehrheit des Menschengeschlechtes

A. Hovelaque und G. Hervé behaupten, dass „alle Schwierigkeiten, auf welche der Transformismus gestossen sei, wenn man durch ihn die Bildung der Menschenrassen erklären wollte, von selbst fortfallen, sobald man annimmt, dass alle grossen natürlichen Theile des Menschengeschlechtes für sich allein, in besonderen geographischen Centren, in verschiedenen Epochen entstanden sind und von verschiedenen Arten oder Geschlechtern abstammen. Die Bedingungen dieser localen Evolutionen nicht identisch wären und die Typen, welche als Resultate erschienen, nicht ähnlich sein könnten. Die später hinzugekommenen Kreuzungen und Zuchtwahl ihre Wirkung auf die ursprünglichen Typen ausübten und damit den Anfang zur Eintheilung des Menschengeschlechtes oder zu den Rassen legten. Zur Zeit steht an der Spitze dieser Schule P. Broca und seine Anhänger Hovelacque, Topinard, Hervé, Bordier etc. behielten den Ausdruck „Rasse" bei, welchen die Anhänger der Arteneinheit durchaus nicht mit dem der Art für identisch halten und gebrauchen. So wurde allmählich dieser Ausdruck ein vager Begriff für eine Gruppe ohne jeglichen wissenschaftlichen Werth. Zuletzt beschlossen die Anthropologen den Ausdruck „Rasse" aufzugeben und durch „Typus" zu ersetzen. Doch auch dieser Begriff erschien bald, selbst nach dem Geständnisse von Broca und dessen Schüler Topinard, sehr unbestimmt und nebelhaft. Topinard sagt: „Wir verwechseln gewöhnlich einerseits das Volk mit der Rasse, andererseits äussere Merkmale mit dem Typus." Während die Anthropologen als bestimmenden Faktor für den Typus und die Rasse Merkmale aus der somatischen Anthropologie, Ethnologie und Sociologie vereinigen und doch diese Begriffe als vage und veränderlich betrachten, sind die Sprachforscher, wie F. Müller, geneigt, die Sprache als einziges ethnisches Merkmal anzuerkennen, wozu naturgemäss die Anthropologen nie ihre Zustimmung geben werden, sogar einige Linguisten, wie Lapouge, müssen zugestehen, dass die Sprache sich mit dem Begriffe des Volkes niemals identificirt. Ueberall, sogar bei den sog. Wilden, entstehen mit der Ausbreitung der Cultur ständische und professionelle Typen, welche letztere nicht selten als Zeichen der Degeneration zu betrachten sind. So stehen in der modernen Anthropologie zwei Begriffe einander gegenüber, ein abstrakter Idealbegriff „der Rassentypus" und ein reeller Begriff — „der sociale Typus" und „der ethnische Typus" im engsten Zusammenhange mit dem geographischen Gebiet.

In der Sitzung vom 28. Februar berichtete B. Dalgat über „die Entstehung, Organisation und Auflösung der Geschlechter bei den Tschetschenen und Inguschen". Der Vortragende führte an, dass die Frage von den ersten Formen des gesellschaftlichen Lebens bei den Menschen — eine der heikelsten in der Anthropologie sei. Man erklärt das patriarchale Geschlecht für den Ausgang des Gesellschaftslebens; das Geschlecht, welches durch Blutsbande seiner Mitglieder und durch die Macht des Geschlechtshauptes geeinigt ist. Die neue Schule (Bachofen, Morgan, Kowalewsky) dagegen hält das matriarchale Geschlecht für den Ausgang der Gesellschaft und betrachtet das patriarchale, agnatische Geschlecht für eine künstliche, zufällig zusammengekommene Gruppe von Menschen, welche erst mit der Zeit durch Blutsbande und gemeinsamen Cultus geeinigt wurden. Dalgat behandelt in seinem Vortrage nur das agnatische Geschlecht. Bei den Tschetschenen und Inguschen existirten Bruderschaften (taipa), welche aus einigen Geschlechtern (gaara, nekl oder wjara) bestand. Einige Bruderschaften und Geschlechter hatten sich künstlich wegen der Selbstvertheidigung, Angriffskriege und ökonomischen Interessen gebildet. Ausser diesen Geschlechtern gab es bei den Tschetschenen und Inguschen auch normale, agnatische, auf Blutsverwandtschaft begründete Geschlechter; noch existiren heutzutage Geschlechter, welche sich genau noch ihres Hauptes und Gründers erinnern. Ein solcher Gründer war in der Regel ein mit Kindern reich gesegneter Nachkomme des Sohnes oder des Enkels des Hauptes des alten Geschlechts. Mangel an Ländereien im Gebirge zwang ihn zur Auswanderung und zugleich zur Begründung eines neuen Geschlechtes, welches nach seinem Gründer den Namen trug. Gewöhnlich besass die Bruderschaft oder das Geschlecht gemeinsam Felder, Wiesen und Wälder. Selbsthilfe, gegenseitige Bürgschaft und Exogamie kennzeichneten solche Gruppen. Sie wurden auf dem Principe der vollkommenen Gleichberechtigung aller Mitglieder und, Kauf und Verkauf von Ländereien, Aufnahme neuer und Vertreibung alter Mitglieder, Urtheilsprechen über die Verbrecher etc. lagen allen Besitzern von Höfen ob. An der Spitze des Geschlechtes stand nicht der Aelteste, sondern der Klügste, doch besass er verhältnissmässig geringe Macht und war blos primus inter pares. Die Auflösung des Geschlechtes muss man als Resultat vieler kultursocialen und historischen Veränderungen im Leben der Tschetschenen und Inguschen betrachten. Seit die Justiz vom russischen Staate ausgeübt wird, ist es mit der Nothwendigkeit der Selbstvertheidigung natürlich vorbei. Die Ansammlung der Tschetschenen und Inguschen in grösseren Ortschaften vernichtete die ökonomische Bedeutung der Geschlechter und der Islam zerstörte die Exogamie und den gemeinsamen Cultus. Ganze Tschetschenenstämme (wie die Kerabulaken) wanderten nach dem orientalischen Kriege von 1877—78 nach der Türkei aus. Augenblicklich basirt die ganze Solidarität der Geschlechtsgenossen auf den Blutsbanden; die gegenseitige Bürgschaft und die Gerichtsbarkeit der Geschlechter leben noch in der Blutrache fort.

In der Sitzung vom 30. April theilte Professor A. J. Jakoby seine Beobachtungen über die Ornamente, Stickmuster etc. der Tscheremissen mit und legte der Versammlung eine reichhaltige Collection von Mustern, Abbildungen und Photographien vor.

In der Sitzung vom 28. Oktober hielt Professor E. Petri eine Gedächtnissrede auf den verstorbenen Sibirienforscher N. M. Jadrinzeff und besprach Dr. A. Koroptschewsky das Werk Le Bon's „Les lois psychologiques de l'évolution des peuples".

In der Sitzung vom 2. December berichtete Dr. med. Daniloff, früherer Arzt bei der kais. russischen Gesandtschaft in Teheran, über seine anthropometrischen und ethnologischen Forschungen in Persien. Den äussersten NW. Irans bildet Adserbeidschan, welches von einem kräftigen, Ackerbau treibenden, fleissigen Volke bewohnt wird. Die Adserbeidschaner sind ziemlich gross von Wuchs (169,6 cm.) und von kräftigem Körperbau. Da sie eine türkische Sprache reden, nennt man sie gewöhnlich „Tataren", obgleich ihren anthropologischen Merkmalen nach sie nichts mit den Tataren gemein haben und durchaus anderen Persern ähnlich sind. Im N. an der Küste des Kaspischen Meeres hausen die Talyschiner, von denen nur bekannt ist, dass sie persisch reden und, nach Chanykoff, Nachkommen von Türken sind. Die Bewohner von Gilan und Masanderan sind heller als die übrigen Perser; doch schreibt Dr. Daniloff ihr bleiches Aussehen und ihre langsamen Bewegungen den gesundheitschädlichen Ausdünstungen der versumpften Reisfelder zu. In Chorassan herrschen die zu den Brachycephalen gehörenden Tadschiks vor. Von den Iliaten oder Nomaden des persischen Kaiserthums fesseln unsere Aufmerksamkeit in erster Linie die Kurden, welche dem Schädel und der Sprache nach reine Iranier sind. Die Kurden zeichnen sich von den übrigen Iraniern durch einen kühnen, offenen Blick, die würdevolle Haltung, eine Adlernase und etwas hervorragende Backenknochen aus. Sie sind in einem Uebergangsstadium vom Nomadenleben zur sesshaften Lebensweise, indem die meisten von ihnen ihre Winterdörfer (serhedd) nebst Aeckern und Gärten besitzen, doch bilden bis jetzt noch ihren Hauptreichthum Herden von Schafen, Ziegen, Rindvieh, Pferden und Maulthieren. Nach der Ernte bezieht jeder Stamm die ihm zum Sommerlager angewiesenen Weideflächen (eilas oder tscherm-sirh), wo die Kurden in schmutztriefenden, düsteren schwarzen Zelten (hader-çijo) hausen. In Luristan (im SW. von Persien) nomadisirt das kriegerische Räubervolk der Luren, zu denen die Beamten der persischen Regierung sich niemals hineinwagen und die Dr. Daniloff für die reinsten Iranier hält. Die räuberischen Bachtiaren rechnet Houssay zu den Semiten mit mongolischer Beimischung, doch, da es ihm nur gelungen war, an 3 Individuen seine Beobachtungen anzustellen, so hält Daniloff seine Behauptung für sehr gewagt. Im S. Persiens begegnen wir einer kleinen eigenthümlichen Volksgruppe — den Susanern (im N. von Schiraz), welche Houssay für Mischlinge von Negritos und Quatrefages für Dravidas hält. Die Perser selbst nennen sie „kako çija" d. i. schwarze Brüder, und man trifft viele von ihnen auch in Teheran. Die Araber im persischen Kaiserthume sind noch heute nicht anthropologisch untersucht worden. Im W. des Reiches finden wir noch die kurzköpfigen Armenier und Aiçor-Chaldäer. Die Anzahl der dolichocephalen Gebren oder Feueranbeter vermindert sich wegen der Bedrückungen der Behörden mit jedem Tage. Ihr Friedhof bei Rei, der früheren Hauptstadt Persiens, mit seinem hohen Thurm, wurde zweimal von Dr. Daniloff heimlich untersucht, erstes Mal in Begleitung des bekannten Reisenden Dr. Jalissejeff, und zweites Mal mit Hilfe der Kosakenoffiziere, welche als Instruktoren in der Kavallerie des Schahs dienen. Jedesmal fanden sich Leichen in allen Stadien der Verwesung und Zerstörung durch die Aasgeier auf dem Thurme vor. Eine Leiche fand Dr. Daniloff sogar in einem offenen Grabe. Die Bewohner Persiens zeichnen sich überhaupt durch einen hohen Wuchs (167,8 cm auf Grund von 465 Messungen) aus, ihr Kopfindex ist auf Grund von 561 Messungen — 78,2, und seine äussersten Grenzen schwanken zwischen 68 und 94. Die meisten Perser sind mesodolichocephal. Die Stirn ist niedrig und schmal, das Gesicht ist länglich-oval, die Nase mittelmässig. Die ziemlich grossen Augen sind dunkel und das wellige Haar ist meistens schwarz oder dunkelkastanienfarbig. Der Körper an der Brust und in der Schulterhöhe ist gut entwickelt; Arme und Beine sind im Verhältniss zum Wuchse lang. Je reicher eine persische Familie ist, desto gedrückter und schlechter ist die Stellung des Weibes. Bei den Dörflern muss das Weib mehr als der Mann arbeiten; sie muss, ausser der häuslichen Arbeiten, Zeuge und Teppiche weben, das Vieh beaufsichtigen, Heizmaterial sammeln, Reis aussäen und Unkraut auf den Reisfeldern ausgäten. Bei den Nomaden arbeitet das Weib auch bedeutend mehr als der Mann, doch ist ihre Stellung viel freier als bei den Sesshaften. In städtischen Familien besorgt die von ihrem Manne gänzlich ignorirte Frau alle häuslichen Arbeiten und führt ein zurückgezogenes Leben, wobei ihr ganzes Streben darauf gerichtet ist, ihre Jugend und ihre Reize so lang als möglich zu erhalten und durch Koketterie und Liebeskünste ihren Gebieter an sich zu fesseln. Der Mann dagegen ist meistens nicht zu Hause und sogar seine Mussezeit bringt er in einem Kaffeehause zu, wo er Schach spielt, Bänkelsängern und Märchenerzählern zuhört und die Tagesneuigkeiten erfährt, nur Nachts kehrt er nach Hause zurück, wo ihn seine aufgeputzte und geschminkte Frau in sklavischer Unterwürfigkeit erwartet. Dem Gesetze zufolge darf ein Perser eine Ehe auf Stunden, Tage, Wochen oder Monate (çigel) schliessen und ein Kind aus einer solchen Zeitehe wird für legitim angesehen. Nicht selten kommen Ehen zwischen einem 40jährigen Manne und einem 10jährigen Mädchen, welches noch mit Puppen spielt, aber schon in allen Künsten der Liebe wohl erfahren ist. Die Dörfler achten sehr genau auf die Sittenreinheit der Mädchen und falls ein Mädchen schwanger wird,

wird sie auf dem Marktplatze zur allgemeinen Verhöhnung ausgestellt, ja in den entfernten Gegenden sogar gepfählt. Vor der Hochzeit muss der Bräutigam die Familie der Braut mit Geld beschenken und reichlich bewirthen. So ist es nicht wunderbar, dass sogar dem Aermsten die Ausrichtung einer Hochzeit nicht unter 10 Tuman (= 81 M.) kostet. Nach der Hochzeit entfernen sich die Neuvermählten und der Ehemann erkauft durch ein werthvolles Geschenk, Siegelring, Armband oder 3 Tuman die Enthüllung der Neuvermählten. Sobald der Ehemann de facto geworden ist und sich von der Jungfräulichkeit der Braut überzeugt hat, wird das corpus delicti in Gestalt des blutigen Hemdes der Neuvermählten feierlich den Gästen gezeigt und von diesen mit Freudenrufen empfangen. Im entgegengesetzten Falle ist die Neuvermählte mit Schande bedeckt und das junge Ehepaar muss sich aus dem Heimathsdorfe flüchten. Die Perserinnen gebären sehr leicht und in hockender Stellung. Ist ein Junge geboren, so erheben sich Freudenrufe; Händeklatschen und Flintenschüsse erhöhen noch den Lärm und bei den Wohlhabenden wird noch ein grosses Fest veranstaltet. Bei der Geburt eines Mädchens herrscht Todtenstille und es wird höchstens ein Dankgebet verrichtet. Das Kind wird nach der Geburt mit warmem Wasser abgewaschen, sein Kopf mit einem Tuche und einem Stück Leinwand umwunden. Im Laufe von zwei Monaten werden diese Kopfbinden nur abgenommen, wenn sie beschmiert sind, und die Folge von diesem Umbinden des Kopfes ist das Eindrücken des unteren Theiles des Occipitalknochens. Auf die Frage Daniloff's nach dem Ursprung dieser Sitte antworteten ihm die Perserinnen, dass sie es zum Schutze der Augen thäten, andere wieder sagten, es geschehe, um das Abstehen der Ohren zu verhindern. Um das Kind einzuschläfern, damit es die Eltern nicht störe, gibt man ihm Mohnmilch oder Opiumtinctur zu trinken, wodurch seine geistige und körperliche Entwickelung aufgehalten wird. Wenn das Kind sich beschmutzt, wird es mit kaltem Wasser abgewaschen, und, falls in der Nähe ein Wassergraben oder Bach ist, so wird es, ohne Unterschied der Jahreszeit, hineingesetzt und darin abgespült. Bis zum 7. Monate wird das Kind nur mit der Muttermilch aufgezogen, danach bekommt es alles zu essen, was die Erwachsenen essen, doch füttert es die Mutter mit der Brust bis zum 4. Jahre. Die Schafsmilch bekommt das Kind ab und zu, doch die Kuhmilch niemals. Infolge dessen nimmt uns keineswegs Wunder, wenn wir bemerken, dass bei den persischen Kindern die Verdauungsorgane stets in Unordnung sind: Katarrhe des Magens, des Darmes, Bandwürmer, Ascaris lombricoides, Oxyiris vermicularis, bei den grösseren Kindern sogar breitgliedrige Bandwürmer, Taenia mediocanellata und Batrioticephalus latus sind an der Tagesordnung. Zähne bekommen die Kinder sehr spät; die ersten Schneidezähne brechen erst bei einjährigen Kindern durch. Hautausschläge sind zur wahren Plage der Perser geworden, und die Kinderkrankheiten, wie Masern, Pocken, Keuchhusten, fordern jährlich zahlreiche Opfer. In einem Dorfe starben am Keuchhusten, den die Perser „culfa cija" d. i. schwarzer Husten nennen, 50 Proc. Die im Reiche herrschende Religion ist die mohammedanische, schiitischen Ritus, und wie mächtig sie noch alle Anschauungen der Perser beherrscht und was für eine Macht sie ihren Dienern — der mohammedanischen Geistlichkeit — verleiht, illustrirt Dr. Daniloff durch die Erhebung des Pöbels in Teheran infolge der Verleihung des Tabakmonopols seitens des Schahs an eine englische Handelsgesellschaft. Der angesehenste schiitische Priester Muschtahid in Kerbela erklärte den Tabak für „haram" = verboten (= tabu der Südseeinsulaner) und auf den Befehl des Schahs, den Tabak für „hellam" d. i. erlaubt zu erklären, antwortete der Muschtehid von Teheran mit einer Weigerung. Der Pöbel erhob sich, rottete sich zusammen, schlug mit den Steinen die Fenster im kaiserlichen Palais ein und prügelte den Statthalter durch. Das gegen das revoltirende Volk ausgeschickte Militär weigerte sich mit Ausnahme einiger Dutzend Soldaten des Garderegiments, auf die Aufrührer zu schiessen. Nur die Dazwischenkunft des Muschtehid verhinderte Blutvergiessen und Revolution, und der Schah Nasser-ed-Din sah sich gezwungen, den Engländern die Concession zu entziehen. Als Daniloff an die persischen Soldaten die Frage richtete, ob sie für den Schah gegen das Volk kämpfen würden, antworteten sie ihm alle ohne Ausnahme, dass auf Befehl des Muschtehid sie ihren Herrscher momentan tödten würden. Ausser dem schiitischen Islam herrschen in Persien zahlreiche Sekten, darunter verdient die Sekte Achlchakk (d. i. Menschen der Wahrheit) Erwähnung, welche Sittlichkeit und Gleichheit aller Menschen zur Grundlage hat. Dr. Daniloff erfuhr einige interessante Einzelnheiten über diese Lehre von einem ihrer obersten Priester, Seyid Jakub. Die Perser verspotten diese Sekte und nennen ihre Anhänger Ali-Illachi, unter dem Vorwande, dass dieselben den Khalifen Ali für Gott halten.

In der Sitzung vom 16 Januar 1895 stattete Dr. D. P. Nikolsky Bericht über seine anthropologischen Forschungen unter den Mestscherjaken. Nach Ansicht des Referenten sind die Mestscherjaken von türkischer Abstammung und haben sich an der Oka und Wolga niedergelassen, woher sie von den Tataren und Nogaiern nach O. und NO. vertrieben wurden. Als Einwanderer haben sie sich wenig mit den Aborigenen — den Baschkiren vermischt, welche sie mit scheelen Augen ansahen. Die Mestscherjaken haben sogar zum Theil griechischen Glauben angenommen und sich bemerkbar russificirt, obgleich auch noch heute der grösste Theil des Volkes mohammedanisch geblieben ist. Diese muselmännischen Mestscherjaken in den Gouvernements Perm und Ufa (ungefähr 140,000 Seelen) bildeten das Ziel der Forschung des Vortragenden. Wie bei allen Eingeborenen im östlichen Russland herrscht auch bei ihnen das männliche Geschlecht vor, das Verhältniss der Männer zu den Weibern ist 100 : 94. Die Mestscherjaken sind häuslich und sesshaft, ihre Dörfer sind reinlich und hübsch, die Häuser solide aus Holz oder sogar aus Stein aufgebaut. Im Ackerbau stehen die Mestscherjaken in nichts ihren russischen Nachbarn nach und der Gemüsebau will wegen der zahllosen Diebstähle nicht recht vorwärts kommen. Handwerk ist unter den Mestscherjaken fast unbekannt. Ihr Anzug ist den Baschkiren entlehnt. Die Speisen sind sehr einfach, vorherrschend Milch und Fleisch, namentlich Pferdefleisch. Stutenmilch wird von ihnen gar nicht getrunken, dagegen massenhaft Thee mit Honig, Rosinen und sogar Butter. Auch wird ein Kräuteraufguss „matruschka" anstatt Thee getrunken. Unter dem Einflusse der Russen bürgert sich unter den Mestscherjaken der verderbliche Schnapsgenuss ein, doch gelingt es noch der mohammedanischen Geistlichkeit, die Hauptmasse vom Alkoholgenusse abzuhalten. Der Mann ist das Haupt der Familie, die zweite Person im Hause ist seine Mutter. Die ganze Arbeit ruht auf der Frau und nur nach der Niederkunft wird sie auf 8—10 Tagen von den schwersten Arbeiten befreit. Die Sittlichkeit der Mestscherjaken lässt viel zu wünschen übrig. Die Strafe, welche von den Gemeindegerichten verhängt wird, besteht meistens in Ruthenhieben. Die Beschneidung ist obligatorisch, wer nicht beschnitten ist, wird von seinen Landsleuten als ein Russe angesehen. Die Polygamie als Wurzel des häuslichen Streites und Unfriedens verschwindet ziemlich schnell. Die Ehe wird nie vor dem 20. Jahre eingegangen. Die Ehescheidung ist sehr leicht beim Mollah zu erwirken, doch dürfen danach beide Partien wieder heiraten, der Mann sofort, die Frau nach Ablauf von 70 Tagen. Die Beerdigung geschieht an dem Sterbetage und anwesend sind nur Männer. Man beerdigt die Todten in sitzender Stellung, wobei dem Verstorbenen eine Ruthe mitgegeben wird. Den Weibern fügt man noch ihre Handarbeiten und den Kindern Brod und Milch bei. Gedächtnissmahle werden am 7. und 40. Tage veranstaltet. Die Sterblichkeit erreicht bei den Erwachsenen 40, den Kindern 55 pro 1000. Die Mestscherjaken sind vorherrschend mesocephal, es gibt auch brachycephale Individuen. Das Haar ist schwarz, die Augen braun. Die Mestscherjaken sind beweglich, gewandt und ausgezeichnete Reiter.

Darauf hielt Fürst P. A. Putjatin einen durch reichhaltige Sammlungen und Abbildungen illustrirten Vortrag über das paläolithische Zeitalter in Europa und B. P. Hartung besprach das Buch Corre's „Die Kriminalethnographie".

Peter v. Stenin, Gymnasial-Oberlehrer.

---

## Ueber Hohlringe von Bronze.

Von Georg Steinmetz, k. Gymnasial-Professor.

In den Mittheilungen der k. k. Centralkommission zur Erforschung und Erhaltung der kunsthistorischen Denkmäler der österreichischen Monarchie in Wien, B. 21, Heft 3, p. 162, bespricht Herr Dr. Much in einem Bericht über einen Fund von Trannkirchen unter Nr. 13 und 14 mit Beigabe einer Abbildung 2 gleichgrosse kreisrunde Hohlringe aus Bronze mit einem äusseren Durchmesser von 13, einem inneren von 7 cm. Die obere Seite ist mit 4 Reihen sogenannter Würfelaugen in der Gestalt dreifacher konzentrischer Ringe mit einem Mittelpunkt ornamentirt und durch 4 Streifenbänder in 4 Abschnitte getheilt. Bei der Erörterung der Frage nach der Herstellung dieser Hohlringe kommt Dr. Much zu dem Schluss, dass sie in einer Form gegossen wurden, die schon vorher mit den beabsichtigten Verzierungen versehen worden war. Die Schwere der Ringe (620 u. 650 g) rührt von dem noch im Innern befindlichen Thonkern her, über den sie gegossen wurden; von dem äussern Thonmantel ward dieser beim Guss durch 4 Eisenstifte in der richtigen Entfernung gehalten, welche in 4 fast gleichweit von einander abstehenden Rostflecken ihre Spur hinterlassen haben.

Eine nicht uninteressante Ergänzung und Erweiterung dieses Berichtes könnten vielleicht die folgenden Mittheilungen über 2 ähnliche Hohlringe bringen, welche aus einem Hügelgrab bei Lengenfeld in der Oberpfalz stammend, jetzt im Museum des historischen Vereines zu Regensburg aufbewahrt werden. Da die folgende Schilderung im Wesentlichen von beiden Ringen gilt, kann der Berichterstatter sich auf einen, dem Anschein nach den älteren von beiden, be-

schränken, da der andere zur Zeit auf einer Ausstellung in Nürnberg sich befindet.

Die Ringe sind grösser als die Traunkirchner: der äussere Durchmesser = 16, der innere im Lichten = 8,5 cm, so dass auf den Dchm. des Ringwulstes selbst etwa 3,8 cm kommen. Das Gewicht des einen beträgt 432 g, des anderen ca. 460 g. Auch sie zeigen die 4 Eisenrostflecke an den entsprechenden Stellen; auch ihr Schmuck besteht in 4 Reihen Würfelaugen; die Viergliederung durch Linienbänder fehlt. Nun ist Folgendes auffallend. Die 3 inneren Reihen von 28, 33, 39 Würfelaugen zeigen 3 stark vertiefte, konzentrische Kreise um ein 2 mm im Durchmesser haltendes Grübchen. Die 4. Reihe dagegen, die sich nur ganz wenig oberhalb der Peripherie des Hohlringes befindet, zählt 41, ursprünglich wohl ebenso gebildete Würfelaugen, die jedoch im Gegensatz zu den hoch, schmal und scharf ausgeprägten Rändern der 3 inneren Kreise niedrig, breit, verflacht, fast verschwommen erscheinen, als seien sie durch irgend welchen langjährigen Gebrauch abgewetzt. Das Grübchen ist beinahe zum vertieften Punkt geworden, manche Augen sind nur noch schwach sichtbar. Zu bemerken ist noch eine, auch von Dr. Much besprochene Unregelmässigkeit der Ornamentirung: im 3. und im 4. Umlauf blieb noch ein Raum übrig, der für ein dreifaches Auge nicht mehr ganz ausreichte; deshalb wurden in diesen Platz je 2 über einander stehende Augen mit einem Ring angebracht. Wir zählen demnach die Summe von 141 grossen und 4 kleinen = 145 Würfelaugen.

Die untere Seite der Ringe trägt kein Ornament, zeigt aber an beiden Ringen je 2 einander gegenüberliegende Löcher von unregelmässiger Ovalform 10:8 mm, an den Rändern mit etwas roher Verzierung in strahlenförmigen, möglichst gleichmässigen Einkerbungen. Ersichtlich wurden diese Löcher eingeschlagen, um den Thonkern aus dem Innern zu entfernen, was bei einiger Geduld mit einem Dorn oder Draht von Metall leicht geschehen konnte. Die beabsichtigte Regelmässigkeit der Kerbung weist ein zufälliges Aufbrechen des ziemlich starken Metallgusses (1—1,5 mm) ab, lässt vielmehr die Absicht erkennen, die Oeffnung mit einer Art Verzierung zu versehen. Die Entfernung des schweren Inhaltes sollte den Ring, der, wie erwähnt, auch jetzt noch ein stattliches Gewicht hat, um eine bedeutende, unnütze Last erleichtern. Darin liegt wohl ein Fingerzeig für irgend welche Verwendung des Hohlringes, womit wieder die unverkennbare Abnützung des äussersten Ornamentkranzes übereinstimmen dürfte.

Nun gewinnen aber beide Lengenfelder Ringe ein ganz besonderes Interesse dadurch, dass beide verletzt waren und ausgebessert worden sind, der eine in geringerem, der andere in auffallendem Masse. Die Beschreibung des letzteren kann hier genügen.

An einer Stelle der Peripherie ist ein 11 cm langer, 3 cm breiter Streifen erneuert und zwar zweimal erneuert in der Art, dass in das ursprüngliche Metall ein neues Stück, dann wieder in dieses ein zweites Stück eingesetzt worden ist. Auf den ersten Blick unterscheiden sich diese Ergänzungen von dem Original in der Farbe. Diese ist sonst überall das durch die grüne Patina durchschimmernde Goldbraun der Bronze; die Ergänzungen dagegen zeigen ein dickes, undurchscheinendes Blaugrün. Es ist, als hätten die Metalle verschiedene Legierungen gehabt, so dass auch die Oxydation sich verschieden gestaltete.

Dieser in der Farbe also scharf abgegrenzte Streifen ist mit dem ursprünglichen Metall besonders auf der unteren Seite sehr innig verbunden; an anderen Stellen aber zeigt sich ein ganz feiner Spalt zwischen beiden Theilen. Rings um den Rand der Reparatur gewahrt man auf dem originalen Ring zahlreiche, 1—3 mm lange, spitzzulaufende Einkerbungen, vertiefte Ausschnitte aus der Oberfläche, und in diese greifen, von dem eingesetzten Metall ausgehend, ebenso gestaltete blaugrüne Zünglein ein. Manche davon sind ab- oder ganz ausgebrochen, so dass die Kerbungen darunter wieder sichtbar werden. Wie weit sich die erste Reparatur erstreckte, ist nicht mehr wahrnehmbar; denn nach einer Strecke von 2 cm in der Mitte, 3 cm an beiden Rändern, greift ein spitzwinkliges Metallstück mit den nämlichen Zünglein in ähnliche Kerbungen der ersten Reparatur ein in der Länge von 9, resp. 8 cm. Der obere und untere Rand der beiden Reparaturen verläuft in gleicher Linie. Der Vorgang selbst ist wohl in der Weise zu erklären, dass, nachdem die Kerben an der auszubessernden Stelle eingeschnitten waren, auf das erhitzte Metall, das vielleicht noch die harte Unterlage des Thonkerns hatte, ein zweites, ebenfalls glühendes Stück aufgelegt und durch Hämmern, Ziehen, Streichen nach Möglichkeit mit dem ursprünglichen Metall verbunden wurde, wobei sich die angeschnittenen Kerben mit dem aufgelegten Metall füllten und somit eine Verbindung herstellten. Natürlich musste dann eine nachträgliche Polirung und Gravirung erfolgen. Diese ist deutlich wahrnehmbar. Mehrere Würfelaugen der 3. Reihe sind mit ihrem äussersten Ring in die Bruchgegend gekommen; 2 davon erhielten Kerbungen und die blaugrüne Füllung derselben ragt in den äussersten Umgang des Würfelauges hinein. Da ist die Kontur dieses Ringes über das Zünglein hinweggeführt, die Gravirung des neuen Metalles also an das schon vorhandene Ornament angeschlossen. Ferner geht die Quernaht sowohl der 1. als der 2. Reparatur je über ein Auge des ursprünglichen Gusses, resp. des zuerst eingesetzten Stückes; beidemale ist in das vorhandene Stück die Kerbung eingeschnitten oder eingefeilt, das neue Metall legte sein Zünglein darüber und die Hand des Graveurs zog dann die 3 Ringe des betreffenden Würfelauges, nicht so ganz glücklich. Denn bei dem ersteren Auge scheint das Instrument ausgeglitten zu sein und verursachte einen tiefen Schnitt in das ursprüngliche Metall, 4 mm lang, in der Richtung der Tangente; bei der 2. Reparatur gelang die Rundung nicht so schön wie sonst. Auch eines der erwähnten kleinen Augen mit 1 Ring, welches zwischen der 3. und 4. Reihe liegt, wurde von der Reparaturlinie durchschnitten; es zeigt ebenfalls ein zur Hälfte ausgebrochenes Zünglein des neuen und darunter die Kerbe des alten Metalles, und die neue Hälfte des Ringes ist in der Gravirung etwas zu breit gerathen. Diese kleinen Unregelmässigkeiten wird aber nur das suchende Auge bemerken; im ganzen ist die Sorgfalt und Genauigkeit zu bewundern, mit der die Ornamentirung wiederhergestellt ist. In ihnen liegt zugleich m. E. ein Beweis für die nachträgliche Gravirung mit der Hand; das Einschlagen der Muster mit einer Punze in die ergänzten Theile liesse die Ornamente viel unsicherer erscheinen und hätte den Bestand des immerhin etwas defekten Ringes leicht gefährdet.

Auch die Würfelaugen der zwei eingesetzen Stücke erscheinen abgescheuert, besonders die der ersten Reparatur, so dass man unwillkürlich auf die Vermuthung eines längeren Gebrauches des Ringes auch nach der Wiederherstellung kommt. Diese Vermuthung wird ja ohnehin von der zweimal vorgenommenen Ausbesserung unterstützt, denn sichtlich lag dem Verfertiger

oder Besitzer an der Integrität seines Ringes. Und die grosse Sorgfalt, die sich in der Ausbesserung und nachträglichen Ausschmückung des Gegenstandes zeigt, spricht für die Werthschätzung, die man von solchen Hohlringen gehegt haben muss. Ob die Ausbesserung sofort nach dem Guss nothwendig wurde oder später erfolgte, wage ich nicht zu entscheiden, obwohl ich zu letzterer Annahme neige, da die 6½ Würfelaugen der 2. Reparatur den Eindruck besserer Erhaltung, also geringerer Abwetzung machen.

Vielleicht tragen die hier niedergelegten Beobachtungen bei zur Lösung oder wenigstens zur näheren Beleuchtung der Frage nach der Bestimmung der räthselhaften Hohlringe. Dr. Much, der die Anregung zu unserem Bericht gegeben, möchte „an Weihegaben denken, die für die Ausstattung des Grabes oder anderer Cultstätten dienten". Der Verfasser vermag sich dieser an sich ansprechenden Vermuthung auf Grund seiner Wahrnehmungen nicht anzuschliessen, stimmt aber mit dem Kenner der prähistorischen Metallzeit in dem Urtheil überein, dass „die hier geschilderten Hohlringe ein beredtes Zeugniss abgeben von der staunenswerthen Kunstfertigkeit der metallurgischen Betriebsamkeit einer längstvergangenen Kultur".

## Literatur-Besprechung.

**Dr. Karl Ranke, Muskel- und Nerven-Variationen der dorsalen Elemente des Plexus ischiadicus der Primaten. Archiv für Anthropologie. Bd. XXIV. 1896. S. 117—144 mit 2 Tafeln.**

### Der Trochanter tertius vom entwicklungsgeschichtlichen Standpunkte eine typisch menschliche Excessbildung.

Von Dr. R. Lehmann-Nitsche.

Die ganze Frage vom Trochanter tertius[1]) hatte eine wesentliche Vertiefung erfahren, als von Török[2]) ihn nicht isoliert, sondern im Zusammenhang mit der übrigen Insertionsfläche des grossen Gesässmuskels betrachtete und so 3 einfachste und, die Combinationsformen mitgerechnet, insgesammt 7 Typen mit allen Uebergängen von einem zum andern aufstellen konnte, in welche sich die verschiedenen Insertionsarten unterbringen liessen. Durch seine wie auch durch spätere Untersuchungen[3]) zeigte sich nämlich, dass er allein äusserst selten, viel häufiger in einer der Combinationsformen vorkomme und dass es nicht angebracht sei, ihn aus dem Zusammenhange herausgerissen zu betrachten, da er nichts anderes ist als eine mehr oder minder starke Anschwellung, in welche die einfache Insertionsrauhigkeit des M. glutaeus maximus proximalwärts mitunter ausläuft und die als einen Trochanter tertius anzusprechen oft dem Belieben des Einzelnen überlassen bleibt.

Die Ursachen der Variabilität der Insertionsstelle, welche ihre markantesten Formen im Trochanter III und der Fossa hypotrochanterica aufweist, waren damit freilich noch lange nicht aufgeklärt. Abgesehen von den wenigen, welche darin, speciell im Trochanter tertius, atavistische Ueberbleibsel sahen, die sich durch Vererbung erhalten hätten, wurde die Verschiedenheit der Ansatzstelle auf Muskelwirkung, verschieden „je nach den Gewohnheiten und Accomodationsweisen der einzelnen Völker"[4]) zurückgeführt, und nachdem erst jüngst wieder auf die Gestalt des Knochens als den Ausdruck seiner mechanischen Function hingewiesen,[5]) liegt es nahe, die Bildung solcher Varietäten ausschliesslich als Muskelwirkung, als „functionelle Accomodation"[6]) zu erklären, obgleich die anscheinend ausgesprochensten Wirkungen der Muskulatur, Fossa hypotrochanterica und Trochanter tertius, sich auch recht häufig an kleinen schwächlichen, männlichen wie weiblichen Knochen vorfinden.

Mit Freuden begrüsst werden muss daher eine Arbeit, welche geeignet erscheint, Aufklärung in diese Fragen zu bringen. Dr. Karl Ranke, Assistent am anatomischen Institut der Universität München, gegenwärtig auf Reisen in Brasilien, studierte an Präparaten des Menschen und 14 niederer und anthropoider Affen die dorsalen Elemente des Plexus ischiadicus, also den Nervus glutaeus superior, inferior und peroneus sowie die von ihnen versorgten Muskeln.[7]) Von besonderem anthropologischem Interesse ist nun derjenige Abschnitt, welcher sich mit dem N. glutaeus inferior und dem von ihm versorgten M. glutaeus maximus befasst. Wie Verf. im ganzen Verlauf seiner Untersuchungen zeigt (bez. des Näheren sei auf seine Arbeit hingewiesen), stehen Muskel und der ihn versorgende Nerv in innigstem entwicklungsgeschichtlichem Zusammenhange; „erst die Kenntnis des versorgenden Nerven giebt die Vollständigkeit des formalen Bildes eines Muskels." Dabei besitzt aber eine selbständige Variationsfähigkeit nur der Muskel, dem Nerven kommt solche nicht zu, „er verdankt seine Form lediglich den Differenzierungen und Wanderungen der versorgten Muskeln und der Zusammenfassung durch die umgebenden Gewebe". Der Nerv spielt also bei einer Wanderung eine durchaus passive Rolle, während der Muskel activ daran beteiligt

---

1) Literaturzusammenstellung bei Costa, Il terzo trocantere, la fossa ipotrocanterica etc. Arch. per l'antrop. e la etnol. XX. Vol., Fasc. 3, 1890, S. 269—306. S. ausserdem (dort nicht angegeben) Waldeyer, Correspondenzbl. d. d. Anthr. Ges. 1879, No. 11, S. 152. Fürst, Arch. f. Anthropologie 1881, XIII. Bd., S. 321. Albrecht, Correspondenzbl. d. d. Anthrop. Ges. 1884, No. 10, S. 99, 100. von Török, Albrecht, ebenda S. 122, 123. Martin, Arch. f. Anthr. 1894, XXII. Bd., S. 195. Vierteljahrschrift der naturforsch. Ges. in Zürich, 37. Jahrg., Heft 3—4, 1892, S.-A. S. 10. Koganei, Beitrag zur phys. Anthr. der Aino, Tokio 1893, S. 107. Arch. f. Anthr. 1894, XXII. Bd., S. 391. Treves, Journ. of anat. and phys., Vol. XXI, 1887. P. u. F. Sarasin, Ergebn. naturw. Forsch. auf Ceylon, III. Bd. Die Weddas auf Ceylon etc. Wiesbaden 1892 bis 1893, S. 293. Schmidt, Anthr. Methoden, Leipzig 1888, S. 208. Ranke, Der Mensch. 2. Aufl., I. Bd., S. 442. Virchow, Verh. d. Berl. Anthr. Ges. 1882, S. 481; 1884, S. 396; 1896, S. 145. Waldeyer, ebenda 1896, S. 156. Virchow, Alttroj. Gräb. u. Schäd. Berl. 1882, S. 36, 46, 47, 95, 97, 107, 113, 116, 120, 123.

2) Anat. Anzeiger, I. Jahrg. 1886, S. 169 ff.

3) Lehmann-Nitsche, Beitr. z. Anthr. u. Urg. Bayerns, Bd. XI, 1895, S. 230, 245.

4) Virchow, Corresp.-Bl. d. d. A. G. 1884, S. 123.

5) H. H. Hirsch, Die mech. Bedeut. der Schienbeinform. Berlin 1895.

6) Martin, l. c. (Arch. f. Anthr.).

7) Dr. Karl Ranke, Muskel- u. Nervenvariationen der dorsalen Elemente des Plexus ischiadicus der Primaten. Arch. f. Anthr., Bd. XXIV, 1896, Heft 1 u. 2, S. 117—144.

ist, natürlich abhängig vom Skelet, aber doch mit einem gewissen Spielraum.

**Solch eine Wanderung proximalwärts zeigt nun auch, wie R. nachweist der Musculus glutaeus maximus in der Reihe von den niederen Affen bis zu den Anthropoiden und dem Menschen.**

Was zunächst seinen Ursprung am Beckengürtel anlangt, so sind daran betheiligt: bei sämmtlichen Affen gleichmässig die Fascia glutaea und lumbothoracica; in verschiedener Zahl die Caudalwirbel: bei Hylobates und Cebus apella nur der vorderste, bei zwei Cynopithecini die zwei vordersten, bei Callithrix die drei vordersten Caudalwirbel, bei Gorilla, Chimpanse und Orang sämmtliche Steisbeinwirbel; das Ligamentum tuberosossacrum ausserdem bei Gorilla, Chimpanse und Hylobates. Beim Menschen zeigt das Ursprungsgebiet ziemliche Verschiedenheiten; Fascia lumbothoracica sowie die Caudalwirbel dienen nur gelegentlich zum Ursprung, constant nur Ligamentum sacrotuberosum, der das Foramen ischiadicum begrenzende Seitenrand des Kreuzbeins und die Area glutaei maximi ossis ilei, also weiter proximalwärts hinauf gelegene Gebiete.

Dem entsprechend zeigt nun auch der Muskel bei seinem Ansatz am Oberschenkel die Tendenz proximalwärts heraufzurücken, allerdings hier anscheinend nicht so ausgesprochen wie an seinem Ursprungsgebiet und nicht so übersichtlich, da die Verhältnisse dadurch complicirter werden, dass die Fascia lata gewöhnlich mit in die Insertion hineingezogen und in verschiedener Weise daran betheiligt ist. Es setzt nämlich bei Lemur der Muskel ohne jeglichen Zusammenhang mit der Fascie an beinahe die ganze Femurlänge an; bei den Cynopithecini fast ausschliesslich an die Fascie. Bei Cebus, Callithrix, Gorilla und Chimpanse (wo übrigens wie bei Orang und Hylobates R. auf die Betheiligung der Fascie nicht näher eingeht) reicht sein Ansatz bis zum Condylus externus herab, nachdem er sich im unteren Drittel des Femur früher oder später in einen Sehnenzug verwandelt. Bei Hylobates nimmt er die obere Hälfte des Femur ein und beim Orang nähert er sich sehr den menschlichen Verhältnissen, wo bekanntlich der obere Theil der Endsehne in die Fascia lata ausläuft, ihr unterer Theil ganz proximal an der Tuberositas glutaealis angreift.

Die Wanderung der distalen Muskelportion am Femur correspondirt also nicht genau mit der der proximalen Portion am Becken, so dass man in der Reihe der Affen zum Menschen keine strenge Stufenleiter aufstellen kann. Nur **allgemein** kann man von den niederen zu den höheren diese Wanderung constatiren. Dies scheint vielleicht mit der verschiedenen Betheiligung der Fascia lata an der Insertion in Zusammenhang zu stehen. Ob und inwieweit dabei die Abspaltung einer besonderen Muskelportion am distalen Ende bei Hylobates, den Anthropoiden und dem Menschen, welche sich dann allmählich dem langen Bicepskopfe als kurzer Kopf anlagert (was R. zuerst nachgewiesen, da überdies dieser kurze Kopf vom N. glutaeus inferior wie der M. glutaeus maximus innerviert wird) — mit in Frage zu ziehen ist, muss vorläufig dahingestellt bleiben.

Die Masse des Muskels nimmt allmählich, entsprechend der Vergrösserung seines Ursprungsgebietes, zu, sodass er beim Menschen zum stärksten Gesässmuskel geworden, was bei den Affen der glutaeus medius ist.

Dem entsprechend wird auch der ihn versorgende N. glutaeus inferior allmählich stärker, der übrigens durch seine rückläufige Bewegung nach seinem Austritt aus dem Foramen ischiadicum majus einen weiteren deutlichen Beweis für die Wanderung seines Muskels, an der er passiv theilgenommen, liefert.

R. ist bei seinen Untersuchungen auf die Varietäten am Ansatzgebiete am Femur nicht eingegangen. Und doch scheinen diese nun dadurch der Deutung näher gerückt: Der Glutaeus maximus wird in seinem Bestreben, proximalwärts zu wandern, seine Insertionsfläche am Femur möglichst weit proximal zu verlegen suchen; durch seine Volumenzunahme wird aber zugleich eine Vergrösserung derselben nothwendig werden. Beide Factoren werden also in Combination miteinander und in Einklang mit den mechanischen Principien die Insertionsfläche beeinflussen.

Die Ursachen dieser Wanderung und Volumenzunahme scheinen hauptsächlich in einer Veränderung der Beanspruchung des Muskels gegeben zu sein; bei den niederen Affen mehr Schwanzschenkelmuskel (**Ranke**) dient er weiterhin dazu, den Oberschenkel im Hüftgelenk zu drehen, um beim Menschen ausserdem den Rumpf auf dem Beine zu fixieren, was beim **aufrechten Gange** desselben zur Nothwendigkeit geworden ist. Die veränderte Inanspruchnahme wird sich also auch an der Insertionsfläche nachweisen lassen; beispielsweise würde sich speciell die Vergrösserung am proximalen Ende der Tuberositas glutaealis (Trochanter III) mechanisch dadurch erklären lassen, dass die Wirkung des Zuges, der am Oberschenkel an einer longitudinalen Linie angreift, proximal am stärksten ist. So kommt also **secundär** eine Bildung zu Stande, die primär als Homologon bei niederen Säugethieren vorhanden ist.

Wir stehen daher nicht an zu erklären, dass die Ursachen, welche beim Menschen zum aufrechten Gang geführt haben, auch die Wanderung und Volumenzunahme des betreffenden Muskels, entsprechend seiner veränderten Inanspruchnahme damit aber auch die verschiedenen Variationen seiner Insertion am Femur bewirkt haben und letztere so als typisch menschliche Excessbildungen ohne Schwierigkeit zu erklären, wie es J. **Ranke** bloss auf Grund der schon lange bekannten Volumenzunahme längst gethan.

**Hugo Hieronymus Hirsch, Die mechanische Bedeutung der Schienbeinform.** Mit besonderer Berücksichtigung der Platyknemie. Ein Beitrag zur Begründung des Gesetzes der functionellen Knochengestalt. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Rudolf **Virchow**. Berlin, Verlag von Julius Springer. 1895. 128 S. mit 24 Fig. u. 3 Taf.

Trotzdem schon 1870 Julius Wolff in seiner berühmten Abhandlung: „Ueber die innere Architectur der Knochen" den Satz aufgestellt hatte, dass „überall die Knochen einen ihrer (mechanischen) Inanspruchnahme entsprechenden architectonischen Aufbau besitzen", herrschten doch betr. der **äusseren** Knochengestalt immer noch unklare, verschwommene Ansichten, da dieser Satz eben direct zunächst nur für die Spongiosa bewiesen war. Eine Analyse der Compacta fehlte bisher. Diesem Postulate ist H. nachgekommen. Er weist zunächst die Ansicht zurück, dass der Druck anliegender Weichtheile auf die Form des Knochens von Einfluss sei — als ob etwa ein Zurechtpressen der Knochen stattfände — und wählt zur Darlegung, dass

lediglich die functionelle mechanische Beanspruchung in Betracht komme, sie allein die feinere Ausbildung des Knochens bewirke, nachdem die Vererbung „gleichsam in groben Zügen von vorneherein die Umrisse des Skelettes festgelegt", die Tibia. Er weist mathematisch nach, in welcher Weise sie in den drei wesentlichsten Körperstellungen mechanisch in Anspruch genommen wird und zeigt, dass die Momente, welche für sie characteristisch sind, nämlich der rechtwinklig-dreieckige Querschnitt im distalen Theil und die proximalwärts zu Gunsten des Tiefendurchmessers erfolgende Umfangszunahme, nur den Ausdruck dieser ihrer mechanischen Inanspruchnahme (Biegungsbeanspruchung lateral- resp. sagittalwärts) darstellen. Aus der Ausbildung dieser beiden Momente, spec. des letzteren, des wesentlicheren, da die Biegungsbeanspruchung sagittalwärts die weitaus grössere ist, kann man also auf den Gebrauch der betr. Extremität und umgekehrt deren Leistungsfähigkeit einen Schluss ziehen. Tibien nun, welche das Hauptcharacteristicum, den proximalwärts wachsenden Tiefen-Breiten-Index (wozu dann noch in Ergänzung eine grössere Stärke der vorderen und hinteren Querschnittswandung an der Grenze von oberem und mittlerem Diaphysendrittel sich gesellt) in erhöhtem Grade aufweisen, sind „platycnem". Die Ursache der Platycnemie liegt also nach Verf. ausschliesslich in gesteigerter Thätigkeit der unteren Extremität und die höchsten Grade, wie sie nur bei Naturvölkern vorkommen, sind auf eine excessive Inanspruchnahme derselben, auf die wilden Tänze dieser Völker zurückzuführen.

An dem Beispiel der Tibia hat Verf. in klarer, systematischer Weise nachgewiesen, dass die Gestalt eines Knochens im Wesentlichen durch seine Function bedingt werde, wie dies nach dem Gesetz der Organprojection von vorneherein zu erwarten war (Kapp, Philosophie der Technik). Dies ist der eigentliche Kern der ganzen Arbeit. Nur sieht Verf., verleitet von seinen mathematischen theoretischen Entwicklungen, in der Function den einzigen Factor und hält damit die ganze Sache für abgeschlossen, bestreitet, dass die Vererbung mehr bedinge als die „Anlage in groben Zügen" und erwähnt andere Factoren, die von Einfluss sein könnten, überhaupt nicht. Ob diese nicht aber doch noch als secundäre, wenn auch noch so geringe Momente auch bei der „feineren Ausbildung" mit in Betracht zu ziehen sind, ist immer noch zu erwägen, muss aber vorläufig dahingestellt bleiben. Hier gerade wird die eigentliche osteometrische Untersuchung einzusetzen haben, um auf der von der mathematischen Analyse erst angedeuteten Bahn weiterzuforschen und das Dunkel, das um die Geheimnisse vom Wachsthum und der Entwicklung des Organismus lagert, aufzuhellen!

Lehmann-Nitsche.

## Verschiebung des von der deutschen anthropologischen Gesellschaft für 1897 geplanten Congresses in der Schweiz.

Basel und Bern am 28. Juli 1896.

Hochgeehrter Herr!

Die Direction des Landesmuseums in Zürich hat sich geweigert, die Sammlungen im Jahr 1897 von der deutschen anthropologischen Gesellschaft besichtigen zu lassen, weil die Aufstellung bis dahin noch nicht vollendet sein wird.

Der Vorschlag einer Separatausstellung aus der Stein-, Bronze- und La Tène-Periode wurde nicht angenommen. Ueberdies haben die antiquarische und die ethnographische Gesellschaft in Zürich den Zutritt zu ihren Sammlungen bei Gelegenheit des Congresses im Jahr 1897 abgelehnt.

Dadurch sind ausserordentliche Schwierigkeiten entstanden. Sie haben das Comité veranlasst, den Congress und die Rundreise der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu verschieben.

Unter solchen Umständen wird auch die Herausgabe der Festschrift, welche die anthropologischen, ethnographischen und urgeschichtlichen Sammlungen der Schweiz aufführen sollte, zur Zeit überflüssig.

Wir bedauern dies auf's tiefste, sehen uns jedoch ausser Stande, die Schwierigkeiten zu überwinden und die bereits begonnene Schrift zu vollenden.

Wir müssen also leider die Ausführung dieses wichtigen litterarischen Unternehmens unterlassen, was wir Ihnen hiermit ergebenst mittheilen.

Zugleich sprechen wir Ihnen den verbindlichsten Dank aus für die Unterstützung, die Sie der Herausgabe der Festschrift in so ausserordentlichem Grade zu theil werden liessen.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Prof. Dr. Kollmann. Prof. Dr. Studer.

*Der Redakteur der Festschrift:*

Leo Frobenius.

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 28. Juli 1896.*

Wir erhalten soeben die erschütternde Trauerkunde:

# TODES-ANZEIGE.

Verwandte, Freunde und Bekannte setzen wir hiedurch in Kenntniss von dem am Dienstag den 25. ds. Morgens 2 Uhr nach kurzem, aber schwerem Leiden in Tutzing erfolgten Tode unseres lieben Gatten, Vaters, Schwiegervaters und Grossvaters

HERRN

## Dr. NICOLAUS RÜDINGER

**o. ö. Professor an der Universität,**

**k. Conservator der anatomischen Anstalt, o. Mitglied der k. b. Akademie der Wissenschaften, Inhaber des Verdienstordens v. hl. Michael III. Kl., Ritter des bayer. Militär-Verdienstordens I. Kl., Inhaber der Kriegsdenkmünze für 1870/71, Ritter des eisernen Kreuzes II. Kl. u. w. B.**

München, den 25. August 1896.

**DIE TRAUERNDEN HINTERBLIEBENEN.**

Die Beerdigung findet statt Donnerstag den 27. ds. Mts. Nachmittags 5 Uhr auf dem südlichen Friedhofe, der Gottesdienst Freitag den 28. ds. Mts. Vormittags 9 Uhr in der altkatholischen Kirche, Kaulbachstr. 47.

Der Hintritt erfolgte ganz unerwartet. Erst am Morgen des Sterbetages selbst brachten die Münchener Neuesten Nachrichten die Notiz:

> Erkrankung. Wie wir mit lebhaftem Bedauern vernehmen, ist der berühmte Anatom, Universitätsprofessor Dr. Nikolaus Rüdinger, in Tutzing, wo er zum Sommeraufenthalt weilt, an einer Blinddarmentzündung bedenklich erkrankt. Die Aerzte befürchten das Schlimmste.

Die nächste Nummer brachte die Todesnachricht.

Für die deutsche Anthropologie bedeutet das Abscheiden Rüdinger's den Verlust eines ihrer ersten und glücklichsten wissenschaftlichen Vorkämpfer, die Münchener anthropologische Gesellschaft verliert an ihm ihren langjährigen hochverdienten Vorsitzenden.

Wir Freunde weinen an dem Grabe eines Unersetzlichen.

J. Ranke.

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XXVII. Jahrgang. Nr. 9. **Erscheint jeden Monat.** September 1896.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.

# Bericht über die XXVII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Speier

## vom 3. bis 7. August 1896

## mit Ausflügen nach Dürkheim und Worms.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von

Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,
Generalsekretär der Gesellschaft.

## I.

## Wissenschaftliche Verhandlungen der XXVII. allgemeinen Versammlung.

### Erste Sitzung.

**Inhalt:** R. Virchow, Eröffnungsrede. — Begrüssungsreden: Regierungspräsident von Auer, Adjunkt Serr, Professor Dr. Harster, Kreismedicinalrath Dr. Karsch, Gymnasialrektor Ohlenschlager, dazu R. Virchow. — J. Ranke: Wissenschaftlicher Jahresbericht. Dazu R. Virchow. — Weismann: Rechenschaftsbericht. Wahl des Rechnungsausschusses. Etat. — Ohlenschlager, Festschriften von Professor Dr. A. Herrmann in Budapest.

Der Vorsitzende der deutschen anthropologischen Gesellschaft, Herr Geheimrath Professor Dr. **Rudolf Virchow**, eröffnet die Versammlung mit den Worten:

Hochverehrte Anwesende! Herr Präsident!

Wir kommen, wie gewöhnlich, mit einer reichen Ausstattung an neuen Erfahrungen, wenn wir einen Rückblick werfen auf das vergangene Jahr. Wenn wir dagegen ausschauen auf das, was die nächste Zeit bringen wird, so gerathen wir in Verwirrung; denn die Masse desjenigen, was an die Anthropologie heranströmt, die Mannichfaltigkeit der Gegenstände und Interessen, welche sich um uns sammeln, ist so gross, dass es auch uns etwas schwer wird, uns zurecht zu finden und für Alles einen gemeinsamen Boden zu finden. Die Ungeduld der Menschen überflügelt fast immer unsere Leistungen. Jeder will die endliche Lösung der Probleme sehen, mit denen wir beschäftigt sind, jeder will hineinschauen in unsere Arbeit und schon vorweg vermuthen, was werden wird. Dabei rücken die Frager gewöhnlich an die höchsten Probleme der Menschheit heran, und dazu will jeder in jedem

Augenblick eine Antwort haben. Seit langer Zeit, kann ich wohl sagen, ist nicht so sehr auf unserem Gebiete gekämpft worden, wie gerade im letzten Jahre. Wenn wir dann in die kommende Periode hinausblicken, so ergibt sich sofort, dass wir in einer grösseren Verwirrung seit langer Zeit nicht gewesen sind; es bedarf daher nicht bloss ernster Arbeit, sondern auch einer sehr grossen Kaltblütigkeit, um inmitten so vieler Ansprüche und sich kreuzender Meinungen einen festen Curs einzuhalten.

Ich werde darauf am Schluss meiner einleitenden Rede zurückkommen. Zunächst möchte ich hervorheben, dass wir uns gerade hier in Speyer an einem derjenigen deutschen Orte befinden, welche schon durch die römische Geschichte in den Vordergrund der Betrachtung gerückt sind und welche während des ganzen Mittelalters die Aufmerksamkeit der germanischen Welt auf sich gezogen haben. Der Umstand, dass wir hier tagen, wo in einer gewissen Periode des Mittelalters die wichtigsten Entscheidungen fielen, könnte uns verführen, uns, obwohl gewissermaassen Fremde, einzumischen in Ihre heimischen Fragen. Da will ich gleich bemerken, wir kommen hieher in Bezug auf die Geschichte von Speyer als Lernbegierige, nicht als solche, die lehren wollen. Sie haben so viel gesammelt im Laufe der letzten Jahre, dass selbst für diejenigen, die früher Ihre Schätze gekannt haben, ein überraschender neuer Reichthum hervortritt; wir bitten daher, dass sie das Füllhorn Ihres Wissens und den reichen Ueberschuss Ihrer Erfahrungen vor uns ausschütten wollen. Namentlich diejenigen unter uns, deren Forschungsgebiet mehr auf der rechten Rheinseite gelegen ist, sind höchst begierig, das anzunehmen; wir sind das um so mehr, als ja der Westen von Deutschland durch seine alten römischen Beziehungen in so vielfacher Weise verwickelt worden ist in die allgemeine Weltgeschichte, dass wir in dem Masse, als die Grenze zwischen Römischem und Deutschem festgestellt wird, uns ernsthaft beschäftigen müssen mit diesen Aufgaben. Die deutsche Gesellschaft war zu allen Zeiten sehr interessirt, die Fragen des Limes zu studiren und sie auch einem grösseren Interessenkreise zu erschliessen; wir sind aber froh, dass eine höhere Gewalt uns diese Arbeit abgenommen, dass das Deutsche Reich eine der guten Seiten seiner Thätigkeit ausgedehnt hat auf ein Problem, welches Einzelne nicht lösen konnten. Ueber die bisherigen Ergebnisse der Untersuchung will ich heute nicht sprechen, das wird vielleicht von anderer Seite berührt werden. Ich will nur der Freude Ausdruck geben, dass wir nun, nach einer vierjährigen Arbeit, an der so viele bedeutende Männer betheiligt gewesen sind, einen Zusammenhang sich erschliessen sehen, der viel grösser und bedeutungsvoller ist, als selbst die Urheber dieses Planes ahnten. Was auf dem Gebiet der Limesforschung geschaffen werden soll und geschaffen werden kann, das wird sich ja wahrscheinlich im Laufe der nächsten Jahre unter der Mitwirkung der gegenwärtig lebenden Generation vollziehen. Man wird dann einigermaassen genau wissen, wo das eigentliche Römerreich aufhörte und wo das unabhängige, oder, wie man jetzt sagt, das freie Germanien anfing.

Nun, dieses freie Germanien ist recht eigentlich unser Thema. Sonderbarer Weise haben sich auch die Geschichtsschreiber Deutschlands mit einer gewissen Vorliebe gerade diesem Studium zugewendet, ich kann nicht sagen, immer mit grossem Glück. Im Gegentheil, das, was die eigentlichen Geschichtsschreiber über diese Periode zu sagen wissen, kann man zuweilen als eine Fülle von Missverständnissen bezeichnen; es reicht auch nicht entfernt an die Wirklichkeit heran. Es ist gelungen im Laufe des letzten Decenniums, gerade während der Zeit, wo die deutsche anthropologische Gesellschaft an der Arbeit war, wo wir von Provinz zu Provinz, von Stadt zu Stadt gezogen sind, um nicht bloss neue Mitarbeiter zu suchen, sondern auch neues Verständniss zu wecken, — ich sage, seit dieser Zeit ist es allmählich gelungen, eine ernsthaftere Sonderung der verschiedenen Gesichtspunkte anzubahnen und die sogenannte germanische Vorzeit in eine Reihe von chronologischen Gliedern zu zerlegen, die sich nicht mehr anknüpfen lassen an bestimmte historische Namen. Hier zeigt sich, auf welcher Seite Unbefangenheit und Scharfsinn zu suchen sind, aber auch, wie durch fehlerhafte Behandlung Missverständnisse und Irrthümer hervorgerufen werden. Fehler in der Methode ziehen unweigerlich Fehler in der Schlussfolgerung nach sich. Darunter leidet vorzugsweise die Prähistorie. In der That gibt es wahrscheinlich in der ganzen Entwickelung derselben kein anderes Hinderniss, als ein paar grosse logische Fehler; diese beiden will ich heute versuchen, Ihnen darzulegen.

Der eine grosse Fehler ist der, dass man in die nichthistorische Zeit Namen und Anschauungen der historischen Zeit zu übertragen sich bemüht. Es ist ja niemandem zu verdenken, dass er seine Ahnenreihe in gerader Folge auf dem Boden, auf dem er eben lebt, rückwärts zu construiren sucht; jeder will so zuversichtlich, wie der Indianer in Nord-west-America, seinen Wappenpfahl vor seinem Hause aufrichten, an dem er die ganze Reihe seiner Vorfahren aufzeichnet, bis auf den Urraben oder den Urwalfisch, aus dem seine Familie hervorgegangen ist. So baut auch bei uns jeder fort, und noch sehen wir erstaunt, wie das ganze gelehrte Alter-

thum und selbst Naturforscher kein Bedenken tragen, das Germanische auszudehnen bis zu den letzten Consequenzen, welche sie erdenken können. Ich will das nicht als einen Vorwurf hinstellen; im Gegentheil, ich finde, dass es sehr natürlich, sehr menschlich ist, dass man seinen Wappenpfahl aufbaut und sich daran seine Herkunft vergegenwärtigt durch alle Perioden. Statt der Perioden, welche die Rothhaut sich construirt, können wir uns an das halten, was die weisse Haut sagt: sie geht die Latènezeit durch, dann weiter rückwärts die Hallstattzeit, sie kommt dann zu der Bronzezeit, zuletzt in die Steinzeit, aber immer bleibt für sie der Germane im Vordergrunde. Um ein Beispiel zu wählen, — ich will gar nicht aggressiv sein, — wir haben einen der verdientesten und ältesten Schädelforscher in Stuttgart, der das grosse Verdienst gehabt hat, die württembergischen Gräber, soweit sie irgend zugänglich sind, alle zu durchforschen und die Resultate zusammenzufassen; in der neuesten Zusammenfassung, in der er die gesammte Gräberzeit übersichtlich dargestellt hat, kommt er zu dem Resultate, dass schon in der Steinzeit Germanen da waren. Diese Auffassung lässt sich in doppelter Weise discutiren: Sind das alles wirklich Gräber mit den Ueberresten germanischer Leute, oder sind das bloss Wappenpfähle, die man sich aufrichtet und die nur so lange Geltung haben, als man sie nicht umstösst. Ich habe im Augenblick den Eindruck, dass letzteres der Fall ist. Der germanische Schädel ist ein sehr schwieriges Problem, an dem man seine Kunst versuchen kann. Aber wenn man den typischen Germanenschädel suchen will, so muss man erst feststellen, welche Germanen man denn zu Grunde legt; denn nicht alles, was Germanisch heisst und was sich nach seinem Geschichtsregister darauf zurückführen lässt, ist durch eine gemeinsame Schädelform ausgezeichnet.

Da kommen wir an das andere grosse Problem, welches Mainz zum Mittelpunkt hat, und welches vorzugsweise durch Lindenschmit und Ecker in den Vordergrund gerückt worden ist: dass man die Schädel aus einer bestimmten Art von Reihengräbern nimmt, denjenigen nämlich, welche der Invasion der fränkischen und zum Theil auch schon der alemannischen Stämme angehörten. Es lässt sich nicht leugnen, dass in diesen Gräbern eine gewisse gleichmässige Schädelform hervortritt, nicht so absolut gleichförmig, wie man sie dargestellt hat, aber immerhin ein gewisser constanter Typus.

Wir dürfen jedoch auch daran erinnern, dass gerade hier, in den linksrheinischen Landen, erst, nachdem die Römer durch die eindringenden Germanen niedergeworfen waren, diese ihre Reihengräber hier anlegen konnten, und dass erst von diesem Augenblicke an der sogenannte Germanenschädel erscheint. Wenn man nun fragt: wo ist der hergekommen, so müsste er weiter rückwärts verfolgt werden können bis in diejenigen Gegenden, die nach den ältesten Berichten der römischen Geschichtsschreiber, die uns erhalten sind, von Germanen besetzt waren, und zwar gerade von solchen Stämmen, von denen wir wissen, dass sie später westwärts drangen. Denn nicht alle die Gräber, die wir weiter östlich und nördlich finden, lassen sich auf Stämme beziehen, die schliesslich über den Rhein gewandert sind. Sie wissen ja, es hat sich schon frühzeitig in dem Wirbel der Bewegung, welche jene alte Bevölkerung ergriff, eine doppelte Richtung entwickelt, indem die einen gegen den Rhein, die anderen gegen die Donau drangen. Wir sind nicht in der Lage, mit voller Sicherheit zu bestimmen, wo die einzelnen Stämme geblieben sind. Wir z. B. in unserer jetzigen Mark Brandenburg können mit ziemlicher Bestimmtheit sagen, dass nach historischer Ueberlieferung in jener frühen Periode in unserem Lande, in dem südlichen Theile der Mark ein mächtiger Stamm sass, die Semnonen. Es ist das doppelt interessant, weil die Semnonen damals als der herrschende und entscheidende deutsche Stamm galten. Sie sind ausgewandert, darüber ist nicht der geringste Zweifel, aber wo sie geblieben sind, das weiss kein Mensch. Nach den einen sind sie westwärts gezogen, auch über den Rhein, sind schliesslich bis nach Spanien gekommen und haben da einen Theil der altgermanischen Bevölkerung gebildet, welche sich namentlich im nördlichen Spanien ansiedelte; nach anderen seien sie südlich gezogen, über die Donau, und unter den verschiedenen Stämmen zu suchen, welche über die Balkanhalbinsel sich zerstreuten. Aber im Westen, wie im Süden, verlieren sich die Spuren der Semnonen; ihr Name ist und bleibt verschollen. Es ist mehr als schwer, zu ermitteln, wie das zugegangen ist. Daher fehlen uns auch die Anhaltspunkte für das Urtheil, welche Stämme es waren, aus denen der sogenannte typische germanische Schädel hervorgegangen ist. Wir finden auch im Osten Gräberfelder, die als Reihengräber bezeichnet werden müssen der Disposition der Gräber, der Ordnung der Bestattungen nach, und es war gewiss sehr verführerisch, als man nun an diese nördlichen und östlichen deutschen Reihengräber kam und auch da wieder Schädel fand, welche recht gut dem „typischen germanischen Schädel" entsprachen, diese Gräber für germanische zu erklären. Ich kann als Beweis für die Unbefangenheit eines solchen Anspruchs anführen, dass zwei hier anwesende Personen, sehr eifrige Schädelforscher,

in diese, wenn ich so sagen soll, Falle hineingerathen sind. Der eine war mein verehrter Freund **Lissauer**, der beste Kenner der Schädel der Weichselgegend; der andere war ich selber. (Heiterkeit!) Ich habe in der Mark Brandenburg denselben Fehler gemacht, den **Lissauer** an der Weichsel gemacht hat. Wir fanden den „ächten" germanischen Schädel in Reihengräbern, alles passte und nichts war leichter, als zu sagen: hier war die Wiege der germanischen Stämme des Rheinlandes, sie sind von hier ausgerückt; die alten Burgundionen wohnten ja zwischen Oder und Weichsel in der Netzegegend, und nichts ist mehr selbstverständlich, als dass sie, wenn sie von da auszogen und sich über den Rhein stürzten und das Königreich Burgund begründeten, ihre Schädel mitgebracht und die Eigenschaften derselben auf ihre Nachkommen vererbt haben. Unglücklicherweise hat sich aber herausgestellt, dass in den östlichen Reihengräbern allerlei andere Dinge waren, als die Reste der Menschen, vom Standpunkte mancher Forscher noch werthvollere, nämlich archäologische Dinge, sogenannte Beigaben, Metalle, Geräthe aus Thon, und wer weiss, was sonst. Daraus ergab sich leider ein durchgehender Unterschied. Diese östlichen Reihengräberfelder erwiesen sich zum grösseren Theil als solche, von denen man gegenwärtig ziemlich allgemein überzeugt ist, dass sie slavischen Ursprungs sind, dass sie den alten slavischen Einwanderern zugehören, d. h. also, dass sie aus derjenigen Periode stammen, wo die alten Semnonen und Burgundionen u. s. w. ausgewandert waren, wo nach guten Zeugnissen das Land eine Zeit lang leer gestanden hatte und wo in dieses leere Land slavische Stämme eingerückt waren, ein Vorgang, der im Grossen und Ganzen nicht viel vor dem sechsten Jahrhundert unserer gegenwärtigen Zeitrechnung begonnen haben kann, ungefähr also in derselben Zeit, als das Vorrücken der fränkischen und alemannischen Stämme von Norden her längs des Rheins bis nach Frankreich und die Schweiz hin begann. Nun kann man es ja an sich einem Historiker nicht verargen, wenn er sagt: auf diesen Wegen finden wir überall Reihengräber, in denen finden wir durchweg „germanische" Schädel, ergo müssen an allen diesen Stellen Spuren der Wege sein, auf denen die Auswanderung sich vollzogen hat. Aber was sollen wir daraus machen, wenn der Archäologe kommt und sagt: in den einen Gräbern befinden sich Beigaben ganz anderer Natur, als in den anderen; wir können eine scharfe Grenze zwischen beiden ziehen, und diese Grenze fällt thatsächlich zusammen mit derjenigen Grenze, welche die slavischen Einwanderungen in Deutschland in ihrer westlichen Ausbreitung erreicht haben. Wir wissen ja sehr genau, wie weit die Slaven vorgedrungen, wie weit sie selbst noch über die Elbe herüber vorgedrungen sind, im Norden nach Hannover, noch viel weiter in der Saalegegend, gegen Thüringen, dann in der Richtung von Böhmen aus über die später fränkischen Provinzen bis Nordbayern und bis gegen die nördlichen württembergischen Bezirke. Bis dahin treffen wir ja noch Ausläufer der slavischen Invasion. Aber über diese Grenze hinaus treffen wir nicht mehr die entscheidenden archäologischen Beigaben.

Unter diesen gibt es, wie vielen von Ihnen bekannt sein wird, ein Object, die berühmten Schläfenringe, d. h. besondere Hängeringe, die man am Haar befestigte, und diese finden wir wieder an den Schädeln der Skelette. Freilich disputirt man jetzt sehr gelehrt darüber, ob irgend ein anderes Ding nicht auch ein Schläfenring gewesen sei, obwohl es eigentlich keiner ist, und es gibt in der That vielerlei ähnliche Sachen; wenn jemand sich darauf verwirft, Uebergänge zu finden zwischen den verschiedenen Arten von Ringen, so kann er zuletzt alle in eine einzige Reihe bringen. Ring ist ein so allgemeiner Begriff, dass man, wenn man eine Abhandlung über Ringe oder über „den Ring" schreiben will, vielleicht alle die verschiedenen Ringe zusammenbringen kann. Da kann man den slavischen, den germanischen, den römischen Ring alle mit einem Namen belegen; dann hat man Einheit, aber Einheit der Verwirrung. Es ist absolute Verwirrung in einer scheinbar einheitlichen Erscheinung, d. h. im Chaos. Ich darf sagen, geradeso, wie auch **Lissauer** und wie verschiedene andere neuere Forscher unserer Gegenden, habe ich Schläfenringe zu Hunderten geprüft, und ich besitze doch auch einige Kenntniss von den auswärtigen Sammlungen und Resultaten; ich kann versichern, dass mir auf dem fraglichen Gebiete der Schläfenring ein so sicheres Kriterium ist, dass über die bezeichnete Grenze hinaus weder von Westen her der germanische, noch von Osten her der slavische Typus eines Skeletgräberfeldes festzustellen ist.

Ich führe dieses Beispiel nur an, weil es in so hohem Maasse charakteristisch ist. Es ist nicht zum erstenmal, dass ich es thue, aber es kann gegenüber den Schlussfolgerungen, die man jetzt macht, nicht oft genug geschehen, um darzuthun, dass selbst ein so scheinbar geordneter Schluss, wie der von den Reihengräbern und den dolichocephalen Schädeln derselben auf die allgemeine Bedeutung dieser Gräber und dieser Schädel nicht zulässig ist. Der Fehler, den wir gemacht hatten in Bezug auf die slavischen Reihengräber, wird

im Augenblick ausgedehnt auf die Gesammtheit aller Gräber, welche einigermassen wie Reihengräber erscheinen. Das ist es gerade, was mich aufs tiefste ergriffen hat, als ich vor kurzer Zeit die Abhandlung des Herrn von Hölder las, — ich führe diesen an, weil er der bedeutendste ist unter denjenigen, welche das thun, — es thun viele andere auch, und ich will gern anerkennen, dass die Verführung gross genug ist, gerade so gross, wie seinerzeit die Verführung gross genug war, selbst slavische Gräberfelder für germanische zu halten.

Ich darf wohl hier für das grössere Publikum, das anwesend ist, die Bemerkung einschalten, dass vor der Periode, von der ich jetzt gesprochen habe, da, wo die Reihengräber entstanden, sowohl im Westen als im Osten, es eine längere Zeit gab, wo die Leichen verbrannt wurden. Die Leichenverbrennung hat wahrscheinlich in den verschiedenen Gegenden ungleich lange gedauert, sie ist wahrscheinlich im Westen etwas kürzer gewesen, als im Osten wo sie sehr lange gedauert hat. Daher fehlen uns fast im ganzen mittleren und östlichen Deutschland sämmtliche, in ihrer Besonderheit bestimmbare Reste des Menschen aus einer Reihe von Jahrhunderten, wenn nicht vielleicht aus mehr als einem Jahrtausend. Die Knochen sind nicht bloss gänzlich verbrannt, sondern auch noch zerschlagen, um in Urnen hineingesteckt zu werden, so dass aus ihnen noch niemals ein Schädel oder ein ganzer Skelettheil hat reconstruirt werden können; ja, es müsste sehr sonderbar zugehen, wenn das noch einmal sich ereignen sollte. Ob also in oder vor dieser Periode da Germanen waren, welche die Knochen verbrannt haben, oder Stämme einer anderen Rasse, das kann man wenigstens aus den Knochen nicht ersehen. Man könnte höchstens andere Kriterien beibringen. Was mich betrifft, so muss ich leider sagen, dass ich nie überzeugt worden bin, dass aller Leichenbrand germanisch sei, aber ich erkenne an, dass es für gewisse Gegenden sehr wahrscheinlich ist, dass auch die älteren Germanen die Knochen verbrannt haben. Ich folgere das aus dem Umstande, dass es bis jetzt noch sehr wenig gelungen ist, selbst für die Zeit um Christi Geburt herum, also für die Zeit, wo die Römer ihre Fühlfäden nach Deutschland hereinstreckten, bestimmbare Schädel in genügender Menge zu finden. Hier ist eine grosse Lücke. Darüber will ich nicht weiter verhandeln; ob einer von Ihnen sich vorstellen will, dass die Männer des Leichenbrandes Germanen waren oder nicht, das will ich jedem überlassen. Das ist meiner Meinung nach gar kein Gegenstand anthropologischen Streites.

Wieder vor dieser Zeit des Leichenbrandes war eine Zeit, über die wir, ebenfalls vom anthropologischen Standpunkte aus, wenig Genaues sagen können. Wir wissen nicht, wie viel Jahre vergangen sind bis zu Christi Geburt, seitdem diese alte Zeit in voller, lebendiger Thätigkeit war. Man rechnet heutzutage sehr verschieden; die einen kommen ins zweite, die anderen ins dritte Jahrtausend vor Christus. Darauf kommt es hier im Augenblick nicht allzuviel an; soviel aber steht fest, dass aus dieser Zeit absolut keine Nachricht, keine gewisse Ueberlieferung, nicht einmal eine sichere Sage existirt. Wenn Sie wollen, berichtet die Argonautensage von der allerältesten Verbindung, von welcher noch eine Kunde erhalten ist. Einmal ist die Möglichkeit gedacht worden, dass griechische Seefahrer verschlagen und schliesslich in ein nördliches Land gelangt sind, aber eine wirkliche Nachricht davon ist nicht vorhanden. Da kommen aber mit einem Mal wieder Grabfelder, auch Reihengräber. Lassen Sie sich warnen, nicht jedes Reihengräberfeld sofort als ein fränkisches zu betrachten. Diese alten Reihengräber erstrecken sich über ein sehr weites Gebiet, man kennt seine Ausdehnung bis jetzt noch nicht genau, aber es gibt alte Reihengräber in Frankreich, in Deutschland, sie erstrecken sich weit nach Osten. Eines der schönsten ist im südlichen Ungarn, das berühmte Gräberfeld von Lengyel, wo die ausgezeichnetsten Grabbeigaben gefunden sind.

Nun, diese Periode fällt in die letzte Zeit des polirten Steins, die man die neue Steinzeit, die neolithische Zeit genannt hat; sie geht hie und da noch ein wenig herüber in die erste metallische Zeit, bezüglich deren man jetzt wieder streitet, ob sie eine reine Kupferzeit gewesen ist, oder ob gleich eine Bronzezeit gefolgt ist, — jedenfalls eine Zeit, wo noch kein Eisen im Gebrauch war, auch nicht einmal zu Zierzwecken, sondern wo das Eisen noch schlummerte unter der Masse von sonstigen Naturprodukten, aus denen es noch nicht zu technischen Zwecken gesondert war. In dieser Zeit erscheinen mit einem Male auch dolichocephale Schädel; wir finden Skelette in guter vollständiger Bestattung, ja es gibt zuweilen viel besser erhaltene neolithische Skelette, als die Skelette aus der merovingischen Zeit es sind. Diese alten Neolithiker waren so ausgezeichnet dolichocephal, dass sie den schönsten Dolichocephalen Westdeutschlands parallel gestellt werden können.

Sie werden ja hier alle wissen, welche grossen Gräberfelder aus der jüngeren Steinzeit die anstossende Provinz Rheinhessen bewahrt hat; da sind die wundervollsten Schädel dieser Art gesammelt worden. Da wir in der nächsten Zeit

nach Worms kommen, so werden wir wohl Gelegenheit haben, das eingehend zu sehen. Denn bei Worms ist ein sehr schönes neolithisches Feld. Wenn einer von Ihnen einmal die Funde von Lengyel studiren sollte, so wird er finden, dass die dortigen Schädel zweifellos die Parallele aushalten. Anthropologisch betrachtet stehen sie den Wormsern sehr nahe. Auf Details kann ich hier nicht eingehen; ich kann nur erzählen, dass wir einmal von Budapest aus in grösserer Zahl nach Lengyel gefahren sind. Ich habe später durch die Güte der Herren Graf Apponyi und Woszinski die sämmtlichen Schädel, die man dort gefunden hat, zur Untersuchung gehabt, und ich habe erklären können, dass es unzweifelhaft arische Schädel sind. Ihrem Typus nach weisen sie auf eine Grundlage, die man auch germanisch nennen könnte, wenn man diese Liebhaberei hat, nur dass es bis jetzt etwas schwer ist, Südungarn in neolithischer Zeit mit einer altgermanischen Bevölkerung zu besetzen. Das widerstreitet allem, was die Historiker sonst zu lehren pflegen, denn bei ihnen kommen sämmtliche Ostgermanen von Norden her: sie bewegten sich die Oder und Weichsel aufwärts, überstiegen das Gebirge und ergossen sich schliesslich über Ungarn. Ein grosser Abschnitt der Völkerwanderungen — die Wanderungen der Gothen, der Vandalen und einer Reihe von anderen Völkern, die ursprünglich in den Odergegenden sassen, — hat sich in nordsüdlicher Richtung vollzogen, und nun sollte man sich eine Zeit vorstellen, in der umgekehrt Südungarn schon von germanischen Stämmen bewohnt war, und diese seien dann nach Norden ausgebrochen und hätten schliesslich Deutschlands Nordgebiete bevölkert. Ich weiss ja nicht, wie weit zukünftige Forschungen meine Auffassung unterstützen oder widerlegen werden; das aber glaube ich sagen zu dürfen, dass in diesem Augenblick es ebenso verwegen ist, jedes dolichocephale Reihenfeld germanisch zu nennen, wie es verwegen sein würde, wenn wir umgekehrt bestreiten wollten, dass in gewissen Gegenden, wie z. B. hier am Rhein, nicht jedes Gräberfeld der merovingischen Zeit als germanisch gelten darf. Zu einer solchen Deutung gehört eine vernünftige geographische und chronologische Betrachtung; die topographische und die historische Anthropologie muss sich verbinden mit der anatomischen, aber weder die eine, noch die andere ist meiner Meinung nach berechtigt, der anderen Gewalt anzuthun. Es gibt gar kein so positives Merkmal des germanischen Schädels, dass man ohne weiteres von jedem Schädel sagen könnte, er sei ein germanischer oder er sei es nicht. Wenn man das aber nicht kann, so ist es auch unberechtigt zu sagen, wenn man ein ganzes Gräberfeld mit dolichocephalen Schädeln findet, es sei der Schädel wegen germanisch.

Stellen sie sich vor, wohin es führen würde, wenn diese Methode der Beurtheilung in der Zoologie herrschend würde. Wenn ein Paläontologe oder ein Zoologe ein neues Thier bestimmen will, so genügt es nicht, dass er eine beliebige Reihe äusserer Merkmale zusammennimmt, um daraus einen Generaltypus zu schaffen. Er muss den Specialtypus finden, er darf nicht eher zufrieden sein, als bis er nicht allein das Genus, sondern auch die Species bestimmt hat. Gelingt es ihm nicht, constante Species-Merkmale zu ermitteln, findet er allerlei Variationen, so darf er nicht aus jeder Variation eine neue Species machen; er muss sich begnügen, so lange der Species-Charakter nicht wissenschaftlich anerkannt ist, das Objekt als eine blosse Variation zu behandeln. Das ist die Situation, in der auch wir uns befinden. Wir sind noch gar nicht in der Lage, die Grenze der Variationen, welche der einzelne menschliche Stamm aus sich hervorbringt, sicher zu bestimmen und diese Variationen auf die ursprüngliche Stammeseigenthümlichkeit zurückzuführen, so dass wir daraus eine zuverlässige Abgrenzung der Stämme ableiten könnten. Diese Schwierigkeit erstreckt sich sehr weit zurück bis auf alte Zeiten. So hat sich neuerlich wiederholt die Aufmerksamkeit den jüdischen Schädeln zugewendet, von denen sehr verschiedene Arten gefunden worden sind. Wenn irgend jemand zeigen könnte, dass es einen jüdischen Schädeltypus gibt, so würde er eine grosse Befriedigung unter den Anthropologen erregen; wir alle würden von ihm lernen können. Bis jetzt aber hat es noch nicht einen wissenschaftlichen Mann gegeben, der in zuverlässiger Weise den jüdischen, oder — sagen wir statt jüdisch — den hebräischen Schädel definirt hätte. Man besitzt im Augenblick noch keine ausreichenden Kriterien dafür. So kann ich auch nur sagen: ich bedaure, dass ich den geehrten Anwesenden nicht verrathen kann, ob ihre Vorfahren in der neolithischen Periode das Schwabenland bewohnt haben. Freilich ist das neolithische Schwabenland nahezu eine terra incognita. Ob es neolithische Schwaben in nennenswerther Anzahl gegeben hat, das ist kaum Gegenstand objectiver anthropologischer Discussion; man kann ebensowenig beweisen, dass sie nicht da waren, wie andere beweisen können, dass sie da waren. Wir kommen hier also auf den Punkt, wo die Naturforscher, wie Liebig seiner Zeit sehr gut auseinandergesetzt hat, sagen müssen: Das wissen wir nicht. Die Archäologen pflegen etwas weiter zu gehen: sie sagen nicht, das wissen wir nicht, sondern sie sagen, das wissen wir gegenwärtig

nicht. Mein Freund Dubois-Reymond würde vielleicht umgekehrt sagen: ignorabimus. Aber er meinte diess nicht allgemein. Der Naturforscher darf die freudige Zuversicht nicht verlieren, dass man einmal weiter kommen wird, aber er darf auch keine Zweifel über die Grenzen des thatsächlichen Wissens aufkommen lassen.

Zur Illustration dessen möchte ich des Kurzen einen Fall erörtern, der uns während des letzten Jahres anhaltend beschäftigt hat; ich meine die Frage des Pithekanthropus. Das ist das Geschöpf, das sich noch vor den neolithischen Menschen einschieben möchte, und ich will Ihnen, verehrte Anwesende, nicht verschweigen, dass Gefahr vorhanden ist, es könnte an Stelle dieses Geschöpfes, dieses fraglichen Affen oder dieser „Uebergangsform vom Affen zum Menschen“ vielleicht bald der Urgermane treten. Wir sind nämlich schon auf dem nächsten Wege dazu. Einer unserer gelehrtesten Collegen, Monsieur Houzé in Brüssel, hat so eben eine grosse Abhandlung publicirt in welcher er einen Schritt weiter gegangen ist, als der Entdecker des Pithekanthropus, Herr Dubois in Java, und geradezu behauptet, der Pithekanthropus sei nicht eine Uebergangsform zum Menschen, wie Dubois angenommen hat, sondern selber ein Mensch, homo primigenius. So hat er vorgeschlagen ihn zu nennen. Er hat diesen Vorschlag basirt auf die Vergleichung des Schädeldaches des Pithekanthropus mit belgischen Schädeln der Steinzeit, der neolithischen Periode. Der berühmte Schädel von Spy bildet den Hauptvergleichungspunkt für den Pithekanthropus. Herr Houzé sucht den Nachweis zu führen, dass beide gleich beschaffen seien, dass somit der Schädel des Pithekanthropus und der Schädel von Spy in dieselbe Kategorie gehören. So kommt er natürlich zu der These, dass auch Belgien solche urälteste Bewohner gehabt hat, und von da gelangt er schliesslich zu dem unvermeidlichen Neanderthaler Schädel. Dieser aber kann als Landsmann von uns gelten, da er in Westdeutschland seine Ruhestätte gefunden hat. Ich darf also wohl sagen, dass die Gefahr sehr nahe gerückt ist, dass das gesammte vlämische und vielleicht auch das wallonische Belgien für die Urgermanen annectirt wird. Dann erst würden wir einmal Ruhe finden vor diesen Enthusiasten. Bei dieser Sachlage ist es doch wohl von einigem Interesse, dass Sie nicht unvorbereitet vor dieses neue Dogma gestellt werden, und ich werde mir erlauben, Ihnen noch ein paar meiner Gesichtspunkte zu entwickeln, mit dem Anheimgeben, wie weit sie davon Gebrauch machen wollen.

Die Sache verhält sich so. Herr Eugen Dubois, ein geborener Holländer, stand schon zur Zeit, als er studirte, unter dem Einfluss der sogenannten Descendenzlehre, aber er sagte sich, wenn ein Vorfahre des Menschen aufzufinden sein sollte, so sei die Aussicht, dass es in Europa geschehen werde, sehr gering. Man werde also irgendwo anders suchen müssen, und da gerade um jene Zeit höchst wichtige paläontologische Funde am Himalaya gemacht waren, in den berühmten Siwalik Hills, so erwachte in ihm die Hoffnung, dass Ostasien der geeignete Horizont sein dürfte, in dem man auf älteste Reste stossen müsse. Er liess sich daher als Militärarzt nach Niederländisch-Indien schicken, und bekam eine Anstellung auf Java. In der That fand er hier, in einer bis dahin nicht genauer durchforschten Provinz, was er wünschte. Fast in der Mitte der grossen Insel ist ein Terrain, welches geologisch sehr schwierig ist, weil dort vulkanische Produkte in grosser Mächtigkeit mit sedimentären Ablagerungen gemischt sind. Noch jetzt ist es nicht gelungen, mit Sicherheit festzustellen, in welche Periode diese Schichten gehören, aber allgemein ist man sehr geneigt, sie in die sogenannte Tertiärzeit zu setzen. Nun herrscht unter den Anthropologen in Europa bis auf den heutigen Tag die Meinung vor, die äusserste Grenze des Menschen in dieser Welt in die Diluvialzeit zu setzen, also in die Zeit, welche der Gegenwart unmittelbar vorhergegangen ist und welche einen grossen Theil der älteren Oberfläche hat entstehen lassen. Die Tertiärzeit geht darüber weit hinaus, ihre Schichten liegen unter den diluvialen, und bisher war es nicht gelungen, obwohl man sich sehr darum bemüht hatte, sichere Reste des Menschen aus dieser Periode zu entdecken. Nun, das, was Herr Dubois aus Java mitgebracht hat, sind grossentheils Thierreste, welche der Tertiärzeit, wenn auch der jüngsten Schichte derselben, angehören. Die Paläontologen streiten noch ein wenig darüber, ob es Pliocän oder Miocän war; das ist jedoch eine Nebenfrage. Jedenfalls reichen die Funde sehr weit zurück auf ein chronologisches Gebiet, das bis jetzt noch ganz ausserhalb der Urgeschichte des Menschen zu liegen schien. Durch eine solche Ablagerungsschicht hat nun ein Fluss ein tiefes Bett mit steilen Abhängen gerissen und an diesen Abhängen sind allerlei tiefer liegende Schichten zu Tage getreten, in denen zahlreiche Knochen von Thieren dieser Tertiärperiode stecken, vielerlei Arten durch einander. Dazwischen wurden auch einzelne Knochen gefunden die in manchen Beziehungen menschlichen, in anderen denen von Affen ähnlich sahen. Herr Dubois sammelte sie. Auf Grund von vier Stücken, — den einzigen dieser Art, die er fand, — schlug er, unter der Voraussetzung, dass sie einem einzigen Individuum zugehört haben, vor,

dieses Individuum mit dem Namen Pithekantropus (Affenmensch) zu belegen und dasselbe als eine Uebergangsform zwischen Affen und Menschen und zwar dem höchsten Affen und dem Menschen anzuerkennen.

Was die Details dieser Funde anbetrifft, so knüpfen sich daran die schwierigsten Fragen. Die vier Stücke waren ein Schädeldach (der oberste Theil des Schädels), zwei Zähne und ein Oberschenkel. Sie wurden in einer tiefen Schicht des Absturzes um das Flussbett, und zwar zu verschiedenen Zeiten, in verschiedenen Jahren sogar, und in verschiedenen Entfernungen von einander, bis 15 m entfernt von einander aufgefunden. Man konnte also mancherlei Zweifel darüber hegen, ob sie überhaupt zusammengehörten. Das aber will ich hier nicht weiter entwickeln, da es nach meiner Auffassung von untergeordneter Bedeutung ist. Ich möchte nur klar machen, worin die Hauptschwierigkeit dieser Frage beruht. Je nachdem man diese vier Stücke zusammenbringt oder gesondert betrachtet, wird freilich das Urtheil über jedes einzelne Stück sehr modificirt. Das ist eine Präsumtion, die lastend wirkt auf den Gang der ganzen weiteren Untersuchung. Wir haben seiner Zeit in der Berliner anthropologischen Gesellschaft eine ganze Reihe von Sitzungen[1]) diesen Dingen gewidmet, Herr Dubois ist in Person zu uns gekommen, und wir haben eine ganze Sitzung[2]) nur über diesen Gegenstand gehandelt, ohne dass wir zu einer vollkommenen Verständigung gekommen sind. Nun war die principale These, die Herr Dubois aufgestellt und für die er Nachweise zu liefern gesucht hat, die, dass die vier Stücke, namentlich wenn man annimmt, dass sie zusammengehören, dem Menschen sehr nahe kommen und durchaus vergleichbar sind mit menschlichen Ueberresten. Aber er hat auf der anderen Seite zu zeigen gesucht, dass wesentliche Merkmale vorhanden sind, wodurch sie nicht bloss vom Menschen, sondern auch von sämmtlichen bekannten Thieren, also namentlich von sämmtlichen anthropoiden Affen, unterschieden werden können. Daraus deducirt er dann: also war das Geschöpf weder ein Mensch, noch ein Affe, sondern eine Uebergangsform, eine ganz neue Form.

Meine persönliche Stellung war und ist eine andere in Bezug auf die logische Ordnung der Thatsachen; vielleicht ist sie früher nicht scharf genug bezeichnet worden. Ich möchte darum heute ganz besonders betonen, dass es sich nicht um eine Frage der Forschung, sondern vielmehr um eine **Frage der Logik** handelt. Schliesslich habe ich ausgeführt, dass wenn nachgewiesen wird, es ist kein Mensch, wir vorläufig die Frage ganz offen lassen können, ob es eine Uebergangsform ist oder nicht. Denn woher kommt die Uebergangsform? Sie kommt von einem Thier, welches sich metamorphosiren soll. Aber so lange es nicht metamorphosirt ist, so lange man es nicht als Mensch anerkennt, muss man es als Thier betrachten. Dies scheint mir einfach eine Frage der Logik zu sein.

Was nun die Stellung im zoologischen System anbetrifft, die man ihm geben muss, so fragt es sich zunächst: ist es kein Affe? Da die anthropoiden Affen in ihrer Organisation dem Menschen am nächsten stehen, so habe ich kein Bedenken gehabt, zu sagen: es ist ein Affe, aber ein sehr hoch stehender Affe, ein anthropoider, menschenähnlicher Affe. Ich habe dann gefunden, — und darin stimme ich mit Herrn Dubois überein, — dass unter den bekannten lebenden anthropoiden Affen einer ist, der in der That in vielen Dingen mit dem Pithecanthropus übereinkommt; das ist der Gibbon oder, wie er zoologisch genannt wird, der Hylobates. Von dieser Gattung existirt eine grosse Zahl von Arten, die gerade in Java und den Nachbargegenden stark verbreitet sind. Aber, in Betreff des Gibbon beginnt wieder eine gewisse Differenz unter den Anthropologen und Zoologen über seine Stellung unter den menschenähnlichen Affen. Sonderbarer Weise ist bei diesen Streitigkeiten immer die Grösse in den Vordergrund gerückt worden. Das erklärt sich durch den Gang der fortschreitenden Erhebung. Man ist erst allmählich in der Kenntniss der menschenähnlichen Affen bis zum Orang-Utan einer-, dem Gorilla anderseits gekommen; beide sind die grössten Anthropoiden. Ich kann nicht leugnen, dass sie soweit verschieden von den gewöhnlichen Affen sich darstellen, dass man glauben könnte, sie seien dem Menschen die nächsten. Indes muss ich doch sagen: wer in der riesenmässigen Entwickelung des Pithecanthropus eine höhere Menschenähnlichkeit erblicken kann, der muss doch darauf verwiesen werden, dass gerade der Orang-Utan und der Gorilla gelehrt haben, dass, je riesenmässiger sie sich entwickeln, sie umsomehr vom Menschen sich entfernen. Wir wissen schon lange Zeit, dass die grösste Aehnlichkeit mit dem Menschen nicht bei den grossen ausgewachsenen Exemplaren besteht, sondern gerade bei den kleinen; die jungen Orang-Utans und Gorillas sind dem Menschen sehr viel ähnlicher, als ihre mehr entwickelten Formen. Darum habe ich vor vielen Jahren

[1]) Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 19. Januar, 27. April, 15. Juni, 13. October, 16. November, 21. December 1895.

[2]) Ebendaselbst S. 723, 14. December 1895.

die These aufgestellt, dass, je mehr der Affe sich entwickelt, er um so mehr sich vom Menschen entfernt, mag er auch in seinen Grundlagen mit ihm sehr nahe verwandt sein. Je weiter der Affe kommt, um so thierischer wird er. Er fängt nicht als ein Thier an, welches nachher zu menschenähnlicher Form und Eigenthümlichkeit sich entwickelt, sondern im Gegentheil, sein Typus ist ursprünglich sehr menschenähnlich und wird später immer thierischer, entfernt sich immer mehr von dem, was wir Mensch heissen. Daher ist es für mich kein Einwand, wenn man mir sagt: Hylobates, so kleine Affen, haben gar keine nahe Beziehungen zu so grossen Wesen, wie der Mensch. Dieser Einwand bekümmert mich nicht. So gut, wie aus einem kleinen Gorilla ein grosser werden kann, so kann meiner Meinung nach aus einer kleinen Art von Gibbons, wenn sie sich überhaupt weiter entwickeln können, eine grosse, riesige Art werden. Ich habe durch meinen sehr geübten Zeichner eine genaue, ganz speziell kontrolirte geometrische Zeichnung machen lassen vom Gibbonschädel, habe dann diese vergrössern lassen soweit, dass sie in der linearen Grundlage mit dem Schädel des Pithekanthropus übereinstimmt, und dann habe ich beide ineinanderzeichnen lassen.[1]) Es hat sich eine so grosse Uebereinstimmung ergeben, dass damals wenigstens alle Anwesenden sie anerkannten. Auch Zweifler sagten: ja, es muss doch dieselbe Thierart sein. Seitdem hat einer meiner Kollegen, Professor Wilhelm Krause, ein sehr geübter und erfahrener Anatom, sich über die Gibbonskelette hergemacht und ist genau zu demselben Resultate gekommen.[2]) Ich kann daher nicht umhin, zu erklären, dass für mich der Pithekanthropus ein dem gegenwärtigen Gibbon ausserordentlich nahe verwandtes Wesen gewesen ist, und ich finde, in mir wenigstens, keine Schwierigkeit, mir vorzustellen, dass neben den kleinen Gibbons der Gegenwart es einen riesigen Gibbon der Vergangenheit gegeben hat, wie das in der Paläontologie so oft vorkommt. Ich erinnere nur daran, dass es neben kleinen Pferden, die nicht viel grösser waren, wie die Hottopferde unserer Kinder, grosse riesige Pferde gegeben hat, aus denen in der Gegenwart doch immer wieder kleine Rassen hervorgehen. Also Grösse und Kleinheit dürfen unmöglich als Unterscheidungsmerkmale gelten. Man muss sich an andere Dinge halten.

Der Gegenstand wird Ihnen, wie ich denke, interessanter werden, allerdings mehr in Bezug auf die Details, durch die Publikationen, die in grosser Menge vorliegen; ich will auf diese hingewiesen haben und nur noch einmal betonen, dass in den Reihen derer, welche den menschlichen Charakter dieser javanischen Reste betont haben, die Kühnheit immer grösser geworden ist, bis kürzlich Herr Houzé den homo primigenius Javanensis konstruirte. Damit ist das Mögliche geleistet worden; weiter wird keiner mehr kommen können; damit ist die Streitfrage der Enthusiasten ganz klar ausgedrückt worden. Es wird jetzt nur darauf ankommen, was das öffentliche Gericht der Gelehrten darüber urtheilen wird. Ich will niemand von Ihnen zumuthen, das, was ich gesagt habe, als eine endgültige Ansicht anzusehen; ich möchte bei dieser Gelegenheit nur noch einmal darauf hinweisen, dass die zoologische Frage gar nicht auf dem Wege der sogenannten wissenschaftlichen Untersuchung erledigt werden kann, sondern dass sie wesentlich in das Gebiet der logisch-philosophischen Erwägung gehört. Man muss sich darüber klar werden, ob man jemandem, der Unterschiede zwischen den javanischen Knochen und den menschlichen Knochen findet, zumuthen darf, dass er das javanische Individuum doch als einen Menschen betrachten soll, bloss weil gelegentlich eine gewisse Einzelerscheinung zu Tage getreten ist, welche mit einem einzelnen der javanischen Knochen übereinstimmt.

Unter den zwei Zähnen, die da gefunden wurden, ist einer, der eine weit auseinanderstehende Wurzel hatte, soweit, dass man nicht recht begreift, wie sie in einem menschlichen Kiefer hätte Platz finden können. Der Kiefer ist nicht gefunden worden, davon weiss man nichts, man weiss nur, dass einen solchen Riesenzahn kaum ein Mensch hat. Jetzt hat Herr Houzé nach langer anstrengender Arbeit entdeckt, dass es einen solchen Zahn vom Menschen gibt; einen hat er aufgefunden, mit Hülfe aller seiner Freunde, das will ich nicht in Abrede stellen. Es kann sein, dass er recht hat; ich habe den Zahn nicht gesehen. Ich will keinen Zweifel ausdrücken; ich muss aber sagen, wenn es erst nach tausend Anstrengungen möglich ist einen solchen Zahn zu finden, so folgt daraus noch nicht, dass dieser Zahn einem Wesen gleicher Art angehört haben muss, wie das Wesen, welches die javanischen Zähne getragen hat. Da kommen wir ja immer in die sonderbarsten Situationen hinein.

Ich habe vor Kurzem in unserer Akademie einen kleinen Vortrag über Anlage und Variationen beim Menschen gehalten und darin Fragen erörtert, welche grundlegend sein dürften für die allgemeine Betrachtung, für die Beantwortung aller solcher Abstammungsfragen, Fragen,

[1]) Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft 1895, S. 745, Fig. 1.

[2]) Verhandlungen 1896, Juni.

die, wie gesagt, rein philosophischer Natur sind und nur von diesem Gesichtspunkt aus beurtheilt werden können. Es kommt bei derartigen Erörterungen schliesslich heraus, dass wir singuläre Fälle, Einzelfälle nicht als Grundlage für die Aufstellung einer Regel auswählen dürfen, sondern dass wir die Regel konstruiren müssen aus der Summe der hauptsächlichen Erfahrungen, die wir sammeln, und dass wir Ausnahmen, die uns vorkommen, zunächst untersuchen müssen, ob sie nicht in das Gebiet der Varianten gehören. Nun werden Sie begreifen, wie bedenklich es ist, ein allgemeines Urtheil auszusprechen, wenn man nur zwei Fälle hat. Herr Houzé nimmt einen Zahn von Java, der dem Pithekanthropus angehört haben soll, und einen, glaube ich, aus Australien; diese zwei stellt er zusammen und schliesst daraus, dass der Pithekantropus der Urmensch war. Das ist das ganze Material, auf Grund dessen er die sehr schwierige Frage entscheiden will. Diese Methode ist nicht ganz neu im Gebiete der Paläontologie, wie ich sagen muss. Die Paläontologen haben es mir früher schon übel genommen, dass ich darauf hingewiesen habe, dass es eine ungenügende Methode ist, aus einem einzigen Knochen eine entscheidende Schlussfolgerung zu ziehen, und definitiv darüber abzuurtheilen, was für eine Species oder für ein Genus es gewesen ist. Dieselbe Schwierigkeit, die sich vielfach herausgestellt hat, stellt sich gerade beim Pithekanthropus in die vorderste Reihe der Betrachtung. Es kommen singuläre Fälle vor, wie es seiner Zeit mit dem Neanderthaler Schädel der Fall gewesen ist. Wer sich dann berufen fühlt, auf Grund eines einzigen, vielleicht nicht einmal vollständigen Stückes ein definitives Urtheil über das ganze Geschöpf, ja sogar endgültige Erklärungen über die höchsten Probleme, welche die Geschichte der Menschheit überhaupt betreffen, abzugeben, der ist gewiss ein sehr tapferer und entschlossener Mann, aber ob er ebenso klug, wie entschlossen ist, das muss erst die Zukunft lehren. Ignorabimus, brauchen wir nicht von vornherein zu sagen, aber vorläufig können wir nichts weiter schliessen. Wir müssen weiter suchen, und wenn in Java oder in anderen Gegenden sorgfältig geforscht wird, so werden sicherlich mehr Knochen zu Tage treten, und es wird vielleicht einmal ein Geschlecht gehen, welches das Schlussurtheil fällen kann. Vorläufig sind meiner Meinung nach die Grenzpunkte der gesammten wissenschaftlichen Betrachtung über den Menschen so zu bezeichnen, dass wir da, wo ein Geschöpf nicht mehr als ein rein menschliches anerkannt werden muss, auch offen aussprechen: hier ist die Grenze für den Menschen, — und dass wir uns nicht beunruhigen lassen durch die Erfahrung, dass in einem Nachbargebiet Variationen der Form entstehen, welche Aehnlichkeit mit menschlichen haben. So lange man ein singuläres Phänomen vor sich hat, so lange wird es auch als solches behandelt werden müssen.

Ich habe noch einmal, verehrte Anwesende, die Grundsätze vertheidigen wollen, welche ich in dieser Gesellschaft von jeher vertreten habe und welche, wie ich mit Stolz sagen kann, auch bei vielen Mitgliedern der Gesellschaft kräftige und erfolgreiche Unterstützung gefunden haben. Ich weiss nicht, wie oft es mir noch gestattet sein wird, ähnliche Warnungen auszusprechen und eine ähnliche Darlegung der Grundsätze zu versuchen. Es soll mir sehr erwünscht sein, wenn aus dieser Versammlung hie und da ein Samenkorn für spätere Fälle herübergenommen wird und wir auch künftig wegen unserer Mässigung und Zurückhaltung in Fragen so komplicirter Art als Musterknaben aufgestellt werden können. (Lebhafter Beifall.)

**Begrüssungsreden.**

Seine Exzellenz der Herr Regierungspräsident **von Auer:**

Hochansehnliche Versammlung! Es gereicht mir zu grosser Befriedigung, dass es mir vergönnt ist, Sie, meine verehrten Herren, im Namen der bayerischen Staatsregierung willkommen heissen zu dürfen. Der Herr Kultusminister, in dessen Ressort zunächst Ihre wissenschaftlichen Bestrebungen fallen, ist zu seinem lebhaften Bedauern abgehalten, Sie persönlich begrüssen zu können, der gleichzeitig in München tagende internationale Kongress für Psychologie hält ihn dort fest. Er hat mich beauftragt, seine besten Wünsche und Grüsse an Sie zu vermitteln. Gestatten Sie mir, meine Herren, dass ich Sie auch im Namen der Pfalz und im Namen der Pfälzer bestens willkommen heisse, im Namen der Pfalz, auf deren Geschichtsblättern so viele denkwürdige Ereignisse verzeichnet sind, im Namen der Pfälzer, die Sie mit offenen Armen empfangen. Mögen Ihre diesjährigen Verhandlungen ebenso bereichernd für die Wissenschaft wirken wie die vorhergegangenen und mögen Sie dann den Rückblick auf ihren günstigen Erfolg mit einer freundlichen Erinnerung an die in der Pfalz verlebten Tage begleiten.

Herr Adjunkt **Serr:**

Hochgeehrte Versammlung! In Vertretung unseres Herrn Bürgermeisters, welcher zu seinem Bedauern einen Kurort aufsuchen musste, ist mir die hohe Ehre zu Theil geworden, Sie im Namen der Stadt Speier begrüssen und herzlich willkommen heissen zu dürfen. Als uns im verflossenen

Jahre von Cassel die Mittheilung geworden war, dass der dort tagende anthropologische Kongress unsere Einladung angenommen habe, konnten wir neben der Freude hierüber uns eines ängstlichen Gefühles nicht erwehren, ob es uns auch gelingen werde, den hervorragenden Männern der Wissenschaft eine denselben würdige Gastfreundschaft bieten zu können; dazu kommt noch, dass die Ufer des Rheines hier sowohl der anmuthigen Schönheit als der sagenhaften Romantik der Ufer des Mittelrheines entbehren. Das aber kann ich Sie, meine Herren, versichern, dass das heutige Speier, welches auf eine mehr als zweitausendjährige kulturhistorische Vergangenheit zurückblickt, in dessen eigener Geschichte sich die Zeiten höchsten Glanzes, aber auch tiefsten Verfalles des alten deutschen Reiches spiegeln, sich ein warmes Interesse für alle idealen Bestrebungen bewahrt hat, und dass wir stolz darauf sind, von einer Gesellschaft wie der deutschen anthropologischen zum Versammlungsort gewählt worden zu sein. Bei Besichtigung unserer Sammlungen werden Sie finden, dass man hier seit langer Zeit bestrebt ist, Ihre Forschungen nach Kräften zu fördern und dass hier Männer wirken, welche mit Lust und Hingebung Ihrer Wissenschaft dienen. Wir aber danken Ihnen, dass Sie hierher gekommen sind und dass Sie uns Theil nehmen lassen an den Früchten Ihrer Thätigkeit. Ich habe nur noch dem allgemeinen Wunsche Ausdruck zu verleihen, dass es Ihnen hier in Speier gefallen möge und dass Sie freundliche Erinnerungen an die hier verlebten Tage bewahren und in Ihre Heimath mitnehmen mögen. Nochmals herzlich willkommen hier am Rhein!

Herr Professor Dr. **Harster:**

Hochansehnliche Festversammlung! Hochgeehrte Damen und Herren! Vom Ausschuss des historischen Vereins der Pfalz ist mir die ehrenvolle Aufgabe zu Theil geworden, die XXVII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft auch in seinem Namen zu begrüssen und auf pfälzischem Boden herzlichst willkommen zu heissen. Seit dem deutschen Naturforscher- und Aerztetag im Jahre 1861 und seit der Generalversammlung des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine im Jahre 1874 hat meines Wissens unsere Pfalz nicht die Ehre gehabt eine wissenschaftliche Korporation vom Range der deutschen anthropologischen Gesellschaft in ihren Grenzen tagen zu sehen. Fragen wir aber, was unserer Provinz und unserer Stadt diese hohe Auszeichnung verschafft habe, so dürfen wir wohl ohne Selbstüberhebung annehmen, dass nicht in letzter Linie die anthropologische Bedeutung unserer Gegenden es gewesen sei, wie sie in den Schätzen unseres pfälzischen historischen Museums sich darstellt. Zwar steht die prähistorische Abtheilung unserer Sammlung gleich der fränkisch-alamannischen an Umfang und Bedeutung hinter der römischen zurück, aber gleichwohl geben wir uns der Hoffnung hin, dass eine Anzahl hervorragender Funde wie der Dürkheimer Dreifuss, der grosse Rodenbacher Grabhügelfund, die Hasslacher Bronceräder, der goldene Hut von Schifferstadt, die Böhler goldenen Armspangen und andere dieser illustren Versammlung Anregung bieten werde, durch Vergleichung der in Rede stehenden Erzeugnisse einer hochentwickelten, und darum vermuthlich fremdländischen Industrie mit den zweifellos einheimischen Fundgegenständen und durch Heranziehung der anderwärts sich darbietenden Analogien die Fragen nach Herkunft, Zeitstellung und Wanderschicksal jener Zeugen längst entschwundener Kulturperioden und damit auch die allgemeinen Probleme, die mit derartigen Untersuchungen untrennbar verbunden sind, ihrer Lösung entgegen zu führen. Ist es doch die Aufgabe derjenigen Wissenschaft, deren namhafteste Vertreter wir hier versammelt sehen, die vorgeschichtliche Entwickelung der menschlichen Civilisation auf der ganzen Erdoberfläche und ihren Stand in jedem Lande und zu jeder Zeit durch rastlos vergleichendes Studium der zahlreichen stummen Urkunden, welche Zufall oder der Spaten des Alterthumsforschers ans Tageslicht fördert, zu verfolgen und festzustellen und den mannigfach verschlungenen Pfaden nachzugehen, auf denen in der Urzeit unseres Geschlechtes der Austausch menschlicher Erfindungen und ihrer Erzeugnisse von Volk zu Volk, von Rasse zu Rasse sich vollzog. Mögen denn auch die dem pfälzischen Boden entstammenden Funde zur Erkenntniss der Wahrheit in den die erleuchtetsten Geister unserer Zeit beschäftigenden Fragen nach Ursprung und Zusammenhang aller menschlichen Kultur beitragen, mögen überhaupt die Arbeiten dieser Vereinigung ausgezeichneter Gelehrter vom reichsten Erfolge begleitet sein, und möge auch der XXVII. Kongress der deutschen anthropologischen Gesellschaft wie seine Vorgänger ein Markstein werden in der Geschichte derjenigen Wissenschaft, die im höchsten und umfassendsten Sinne als Krone aller Wissenschaften betrachtet werden kann, weil sie eben alle anderen in sich schliesst, der Anthropologie als des Wissens vom Menschen.

Herr Kreismedicinalrath Dr. **Karsch:**

Hochgeehrte Versammlung! Gestatten Sie, dass ich Sie kurz begrüsse auch im Namen des Vereins

pfälzischer Aerzte. Ich sage ausdrücklich der pfälzischen Aerzte, denn nicht bloss die Stadt Speier auch die Pfalz sieht, wie bereits von anderer Seite bemerkt, in Ihnen ihre Gäste. Die Beziehungen zwischen uns Aerzten und der anthropologischen Gesellschaft sind ja gar mannigfache; unsere Studien, unsere beiderseitigen Ziele und wissenschaftlichen Bestrebungen begegnen sich nach den verschiedensten Richtungen. Feiern wir doch schon in Ihrem Herrn Vorsitzenden zugleich unseren allverehrten Lehrer und Meister. Die Aerzte der Pfalz sind nun allerdings in den relativ kleinen Verhältnissen, ohne eigentliche wissenschaftliche Institute, durchweg mehr der praktischen Richtung zugethan. Unsere Prähistoriker werden Ihnen voraussichtlich mehr zu bieten imstande sein. Immerhin werden auch wir die Anregungen, wie sie so vielseitig aus Ihren Verhandlungen und Berathungen hervorzugehen pflegen, dankbar entgegennehmen und Sie bei Ihren Arbeiten und Untersuchungen auf pfälzischem Boden nach Kräften unterstützen. Seien Sie uns herzlich willkommen!

Herr Gymnasialrector **Ohlenschlager:**

**Die Pfalz in prähistorischer Zeit.**

Hochgeehrte Versammlung! Gestatten Sie mir, Sie mit dem Boden, auf welchem die diesjährige Versammlung stattfindet, sowie mit dessen Beziehungen zu den anthropologischen Forschungen in Kürze bekannt zu machen.

Zwischen Mittel- und Westeuropa liegt ein bedeutender Berg- und Höhenzug, der sich vom ligurischen Meere an in ständig abnehmender Höhe bis in die Nähe von Bonn erstreckt und auf dieser ganzen langen Strecke nur zwei Stellen besitzt, die als Völkerthore bezeichnet werden können, nämlich die Burgundische Pforte zwischen Vogesen und Schweizerjura, die das Rhein- und Rhonethal verbindet und weiter rheinabwärts die Stelle, wo wir uns jetzt befinden, die bayerische Pfalz, durch deren von Ost nach West führende Thäler schon in den frühesten Zeiten Völker und Heere von Deutschland nach Frankreich und umgekehrt den Weg gefunden haben. Das Völkerthor der Pfalz ist um so wichtiger, weil demselben gegenüber zwei Flüsse münden, deren Lauf den Wanderer weithin nach Osten führen konnte, der Main, dessen Ufer früher häufig als Kriegsstrasse benutzt wurden und der Neckar, der in seinem oberen Laufe der völkerleitenden Donau sehr nahe kommt und zum Uebergang aus dem Neckarthal ins Donauthal geradezu verlockt. Es ist daher auch nicht auffallend, dass die bayerische Pfalz der Reihe nach alle die Völker gesehen hat, welche auf der Wanderung von Osten her die fruchtbaren Gefilde des jetzigen Frankreich besuchten und besiedelten. Welchem Völkerstamm die Menschen angehörten, die zuerst auf ihrem Zuge nach Westen unsern heimathlichen Boden betraten, und welchen Namen diese führten, lässt sich annähernd jetzt noch nicht bestimmen, denn selbst der iberische Stamm, der noch vor den Kelten das westliche Europa bevölkerte (Zeuss, Die deutschen und ihre Nachbarstämme, S. 263), gehört in eine Zeit, welche im Verhältniss zur Gesammtheit menschlicher Besiedelung ziemlich jung genannt werden muss.

Die Wanderung der Kelten liegt noch ausserhalb des Anfangs der Denkmäler europäischer Geschichte. Näher und deutlicher ist die zweite Wanderung aus dem grossen Weststamm Mitteleuropas in der entgegengesetzten Richtung über die Alpen. Noch Herodot weiss keine Kelten an der inneren Seite der Alpen z. B. in der Ebene des Po. Aber schon 50 Jahre später (390 v. Chr.) gerathen sie mit den Römern in gefährliche Händel. Noch später liessen sich die Vangiones, Triboci und Nemetes in dem Lande innerhalb der Vogesen nieder, deren germanische Abkunft von Plinius (4,17) und Tacitus (Germ. 28) zuversichtlich behauptet wird. Diese vom Stammlande getrennten Besitze können sie aber nicht seit uralter Zeit in Besitz gehabt, sondern erst genommen und unter den Kelten, die früher dort wohnten, sich niedergelassen haben, denn alle Namen ihrer Städte, ja ihre Volksnamen selbst sind keltisch, z. B. Noviomagus, Borhetomagus, Nemetes.

Aber sie müssen auch schon vor Cäsar und vor Ariovist eingewandert sein. Cäsar fand sie unter den deutschen Kriegsvölkern Ariovists sich gegenüber. Nach Ariovists Niederlage zogen sich dessen Völker über den Rhein zurück, aber Triboci und Nemetes nennt Cäsar (4,10; 6,25) noch am Westufer des Rheines ansässig. Der westliche Theil der Pfalz gehörte wohl schon zum Gebiete der Mediomatrici, deren östliche Grenze die Vogesenkette war. Nur Cäsar führt sie als dem Rhein benachbart auf, kaum jedoch als Anwohner desselben, sondern etwa als Schutzherren der kleineren dort wohnenden Völker (Zeuss S. 217). Im Jahre 58 vor Chr. fiel das Land in Folge der Besiegung des Ariovist durch Cäsar unter die römische Herrschaft und blieb, wenn auch seit 280 öfter von den Germanen bedroht, im römischen Besitz bis zum Jahre 406, wo in der Neujahrsnacht Vandalen, Sueven und Alanen den Rhein bei Mainz überschritten, Mainz einnahmen, Worms nach langer Belagerung zerstörten und der römi-

schen Herrschaft ein unrühmliches Ende bereiteten. Alle genannten Völker haben in unserem Lande Spuren zurückgelassen, Spuren, die freilich noch lange nicht alle gefunden, oder gefunden und nach Zeit und Herkunft noch nicht alle erkannt und bestimmt sind.

Nach allem, was wir aus den Ueberlieferungen erfahren, war das pfälzische Land schon frühzeitig dicht bewohnt und fleissig behaut, denn schon die Römer fanden eine Anzahl keltischer Städte vor; durch diese immer eingreifendere und ausgedehntere Ausnützung aber sind wenigstens in den waldfreien Gegenden, wo jedes kleine Stückchen Land zum Feldbau verwendet wird, alle Reste über dem Boden mit Ausnahme weniger Strassenstrecken und einer Schanze längst zerstört, Münzen, Gefässe und kleinere Gegenstände, die in der obersten Erdschicht lagen, meist schon längst ausgegraben und verschleudert und von dem Vorhandensein der Mauern zeugen häufig nur noch die durch Form und Stoff kenntlichen Bruchstücke alter Ziegel, die im Felde oder an dessen Raode sich befinden. Wo Weinberge angelegt wurden, ist bis in die Tiefe von nahezu 2 Meter alle Erde mehrfach umgewühlt und wenn die Fundstücke nicht völlig beseitigt wurden, doch deren Zusammenhang gestört.

Ein grosses Hinderniss für archäologische Untersuchung bietet auch die geringe Zeitspanne, welche zwischen Ernte und Wiederanbau liegt, oft die einzige Zeit, in welcher die Besitzer eine Ausgrabung zulassen, und ferner die grosse Zerstückelung des Bodenbesitzes; denn manchmal lässt sich eine Spur nicht weiterverfolgen, weil der angrenzende Acker einen andern Besitzer hat und dieser auf keine Weise die Erlaubniss zur Durchgrabung seines Ackers hergibt; daher kommt es, dass zusammenhängende, grössere Ausgrabungen nur in geringer Zahl gemacht worden sind. Der Sinn für die Vorgeschichte ist in all den Gegenden, welche oft durch Krieg gelitten haben, sehr zurückgedrängt, die Ueberlieferungen wurden zerrissen, die Noth der Zeiten zwang die Leute, ihre Augen zunächst der Gegenwart und der Erhaltung und Vermehrung des materiellen Besitzes zuzuwenden. Mit der zunehmenden Sicherheit, mit dem wachsenden Wohlstand wird auch die Neigung zurückkehren, den abgerissenen Faden der Vergangenheit wieder aufzusuchen und anzuknüpfen, die Ueberreste der Vorzeit zu pflegen und zu erhalten und ihnen ihre Sagen abzulauschen.

Geographisch und archäologisch zerfällt die Pfalz in 3 Theile, die von Nord nach Süd dem Rheine parallel sich hinziehen, nämlich die Ebene links des Rheines, die Vorderpfalz mit ihrem reichen Rebenlande, daran westlich anschliessend den fast unbewohnten waldbedeckten Bergzug der Vogesen bis zur Queich, im Anschluss daran die Haardt und den Donnersberg und endlich westlich von diesem waldigen Bergland die Westpfalz, die zwar keine sonnigen Weinberge aufzuweisen hat, aber in ihren freundlichen Thälern und fruchtbaren Höhen viel landschaftlich anziehende und geschichtlich wichtige Plätze enthält. In dem mittleren waldbewachsenen Berglande sind wenig Funde gemacht worden, doch finden sich längs des ganzen Ostrandes der Haardt eine Anzahl von Ringwällen und Befestigungen am Trentelskopf, Orensfels, Königsberg, Martenberg, Kemmersberg, deren bedeutendste und schönstgelegene die Heidenmauer bei Dürkheim wir am nächsten Donnerstag eingehend besichtigen werden. Die Vorder- und Hinterpfalz werden sich an Zahl der Fundstellen und Bedeutung der Funde wohl die Waage halten.

Aus den frühesten Zeiten sind zu erwähnen die Steinwaffen (Donnerkeile) und Werkzeuge, die vereinzelt ziemlich gleichmässig vertheilt beim Feldbau gefunden werden; sie sind vielfach noch im Einzelbesitz, werden zu allerlei volksmedicinischen Zwecken verwendet und sind dann nicht leicht zu erwerben, doch findet sich hier im Museum und in der Dürkheimer Sammlung jetzt schon eine stattliche Anzahl solcher Steingeräthe, die fast alle aus Geröllstücken harter Flussgeschiebe, Gneis, Diorit, Grünstein hergestellt sind; Feuersteingeräthe, die meist geringe Ausmaasse haben und ein geübteres Finderauge voraussetzen, sind nur wenige vorhanden.

Gesammtfunde aus dieser frühen Zeit sind mir bis jetzt aus der Pfalz nur zwei bekannt, ein sitzendes Skelet, dem zwei Gefässe und ein Steinkeil beigegeben waren, ausgegraben beim Bau des Bahnhofs zu Kirchheim a. Eck im Mai 1881, das von Dr. Mehlis mit den ältesten Schweizer Pfahlbauten für gleichzeitig gehalten wird (s. Studien V. der Grabfund aus der Steinzeit von Kirchheim a. Eck S. 48), und dann ein erst im Sommer 1896 zu Landau in der Zwölfmorgenkaserne gemachter Fund einer Anzahl von Werkzeugen aus Hirsch- und Rehknochen und Geweihen nebst einer Anzahl grauschwarzer rauher Gefässscherben. Funde aus der Bronzezeit sind in ziemlich grosser Anzahl vorhanden, namentlich als Einzelfunde, Palstäbe, Ketten, Schwerter, Dolche, Messer, Ringe; auch über zahlreiche Bronzefunde aus Grabhügeln liegen Berichte und Mittheilungen vor, viele aber so knapp und unvollständig, dass ohne Besichtigung der Funde, die nur zum kleinen Theil in die öffentlichen Sammlungen gekommen sind, ein

Urtheil über die Gegenstände nur sehr vorsichtig gefällt werden kann.

Für die Erzeugung von Broncegeräthen hier zu Lande liefern die am Dürkheimer Feuerberg gefundene Gussform aus Speckstein für ein messerartiges Geräth nebst Gusstiegel einen vollständigen Beweis (Mehlis, Studien II, S. 48), der durch die früher in der Nähe — zwischen Meckenheim und Gimmeldingen — gefundenen Gussformen für Dolchklingen, Pfeilspitzen, Ringe und runde Plättchen, die man noch als Erzeugnisse einheimischen Betriebes bezweifelte, wesentlich unterstützt wird; ein dritter angeblich (Mehlis, Studien III, S. 45) bei Friedelsheim gemachte Fund von Gussformen gehört zu den eben genannten und ist nur durch einen Irrthum dem Fundorte Friedelsheim zugewiesen worden. Neben dieser vielleicht wenig ausgedehnten einheimischen Broncefabrikation sehen wir ebenso unwiderlegliche Zeugen einer umfangreichen Einfuhr köstlicher Metallgegenstände aus Italien, von denen ich nur die goldnen Ringe von Böhl, Rodenbach und Dürkheim, von denen die ersten durch ihre Schwere, die letzteren durch ihre herrliche Arbeit sich auszeichnen, den vielbesprochenen goldenen Hut von Schifferstadt, eine Anzahl etruskischer Gefässe, vor allem aber den Hauptschmuck unseres Museums, den prächtigen Dreifuss, nenne, der auf dem Heidenfeld zu Dürkheim im Oktober 1864 aufgefunden wurde.

Mit viel weniger Fundstücken ist die Hallstattzeit in der bayerischen Pfalz vertreten; ich erinnere mich nicht, auch nur ein einziges Waffenstück aus jener Zeit auf pfälzischem Boden gesehen zu haben, obwohl am rechten Rheinufer die Funde der Hallstattzeit den Latènefunden an Zahl meist überlegen sind. Die schönverzierten bunten Thongefässe der Hallstattzeit, die im nördlichen Baden und im nördlichen Württemberg schon nicht mehr gefunden werden (s. Anthr. Corr.-Bl. 1885, S. 75), sind auch in der Pfalz nicht vorhanden und ich kann mich nicht erinnern, auch nur ein Bruchstück eines solchen farbig verzierten Thongefässes aus einem pfälzischen Fundort gesehen zu haben. Das Dürkheimer Museum hat Funde aus einem Grabhügel der jüngeren Hallstattzeit. Bei den Resten einer verbrannten Leiche lagen 2 Armbrustfibeln, eine gerade Nadel mit verdrücktem Kopf und das Stück einer grauschwarzen bauchigen Urne.

Weder in dem Verzeichniss der Ortsnamen und Funde zur prähistorischen Karte der Pfalz (Mehlis, Studien VIII, 1885) noch in dem Vorwort dazu (S. 8) ist eine Erwähnung dieser archäologischen Periode gethan. Dagegen finden wir daselbst eine grosse Anzahl von Funden der Latènezeit verzeichnet, solche sowohl aus Flachgräber als aus Hügelgräber und einzelne Fundstücke, zum Theil von grosser Schönheit und ungewöhnlicher Kunstfertigkeit zeugend, sind in die Sammlungen gekommen; ich erwähne als besonders hervorragend den prachtvollen, merkwürdigen Halsring von Leimersheim und einen Fund von 7 schönverzierten Ringen, die im Jahre 1893 am Hals, Ober- und Unterarm, sowie an den Füssen eines leider völlig vermoderten Skeletes in der Nähe von Hochdorf etwa 1 m tief im Boden gefunden wurden. Gegenüber der grossen Anzahl von Schmuckgegenständen ist die geringe Zahl der Waffen auffallend; bemerkenswerth ist hier nur eine ungewöhnlich grosse, 96 cm lange Schwertscheide aus Bronce, angeblich bei Erweiterungsarbeiten des Hafens von Ludwigshafen in gewachsenem Boden gefunden. Reichhaltig nach Zahl und Gestalt sind auch die Gefässe der Latènezeit der Speierer Sammlung, die hierin freilich neuerdings vom Paulus-Museum in Worms überflügelt worden ist. Am zahlreichsten sind die Funde aus der römischen Zeit, sowohl hinsichtlich der Menge der Fundorte als nach der Zahl der Fundstücke. Ueber dem Boden steht in der Pfalz wohl keine Mauer mehr, im Boden aber fanden und finden sich noch vielfach Mauer- und Gebäudereste, Strassen, Grabstellen, Altäre, Inschriften, Gefässe, Schmuckgegenstände, Geräthe aller Art, so dass auch schon daraus das grosse Uebergewicht sich erkennen lässt, welches die gewaltige römische Herrschaft der früheren Bevölkerung gegenüber besass.

Ein Blick auf die Menge römischer Gefässe aus dem einzigen Rheinzabern genügt, um zu zeigen, mit welcher Thatkraft und in welchem Umfang sich römische Handwerksthätigkeit in der Provinz entwickelte, eine Menge Fundstücke von Erfweiler, Schwarzenacker, Geinsheim, Rheinzabern u. a. beweisen, dass durch schönausgestattete Wohnungen, Wasserleitungen, Tempel, durch schöngearbeitete Gefässe aus Bronce und Thon, sowie durch reichen kostbaren Schmuck die verwöhnten Kinder des Südens sich auch hier den Aufenthalt angenehm machen konnten.

Nach den Römern besetzten Germanen vollständig die jetzt pfälzischen Lande: Germanen fränkischen Stammes in der Vorderpfalz, alemannischen Stammes im Weststrich, während die um 413 (Erhard S. 84) in die linksrheinische Pfalz eingewanderten Burgunder, deren glanzvolle Anwesenheit am Rhein im Nibelungenlied für alle Zeiten verherrlicht ist, schon um 436 grossentheils diese schöne Gegend verliessen, um im Süden des Elsass neue Wohnsitze einzunehmen. Es sind vorwiegend Reste aus Gräberfeldern, welche in reicher Ausstattung mit trefflich gearbeiteten schwe-

ren und furchtbaren Waffen, mit eigenartigem Schmuck in tauschirtem Eisen, Gold- und Silberfiligran unser Auge erfreuen und die kräftigen kriegstüchtigen Schnuren unseren Vorfahren vor unsern geistigen Augen erscheinen lassen. Solche Gräberfelder sind wahrscheinlich bei jeder alten Ansiedelung vorhanden, sind auch bei einer ziemlichen Anzahl gelegentlich der Bau- und Feldarbeiten in grosser Anzahl gefunden, aber nur an wenigen Plätzen wissenschaftlich brauchbar untersucht. Von letzteren erwähne ich in der Vorderpfalz die Gräber von Obrigheim und Dirmstein, in der Westpfalz Gersheim.

Werfen wir einen Blick auf die Bemühungen um die früheste Landesgeschichte und auf die Männer, denen wir die ersten Anregungen antiquarischer Forschungen zu verdanken haben, so muss ich als ersten hier erwähnen den zweibrückischen Mathematiker und Bibliothekar Tilemann Stella, der in seiner handschriftlichen Beschreibung der Aemter Zweibrücken und Kirkel im Jahre 1564 gewissenhaft und mit Verständniss auch alle Stellen aufgezeichnet, wo römische oder sonst antiquarische Reste zu Tage gekommen waren oder vermuthet wurden. — Ausser einigen auf die Pfalz Bezug nehmenden Stellen in Schoepflins Alsatia illustrata tom. I, 1751, sind zunächst einige Schriften des Conrectors am Speierer Reichsstädtischen Gymnasium Georg Litzel zu nennen, nämlich die Beschreibung eines steinernen Sargs, worin eine edle Römerin gefunden worden, (Speier 1749) und Beschreibung der römischen Todtentöpfe und anderer heidnischen Leichengefässe, welche bei Speier ausgegraben wurden (1749), worin mit grosser Sorgfalt die Funde zusammengestellt und besprochen sind. Etwas später suchten die Gelehrten der Mannheimer Akademie in den Acta academiae Theodoro Palatinae 1766 bis 1794, 7 Bände, die historischen Ueberreste durch Beschreibung bekannt zu machen und in die älteste Geschichte und Topographie einiges Licht und Sicherheit zu bringen. Das vielgenannte Werk von Widder, Geographische Beschreibung der Pfalz, 4. Band 1786—88, können wir übergehen, weil es keine selbständige Nachricht über pfälzische Alterthümer bringt. Während der Revolutionszeit und der daran sich schliessenden Kriegsjahre trat die Theilnahme für die Ueberreste früherer Zeit gegenüber dem Drange der Gegenwart ganz zurück, aber unmittelbar nach Herstellung des Friedens sahen wir den späteren Präsidenten der Pfalz Joseph von Stichaner eifrig bemüht, alle vorhandenen Denkmäler der Pfalz zu verzeichnen, Berichte über Nachgrabungen in Gebäuderesten und Grabhügeln zu veranlassen, die Fundstücke zu sammeln und in dem Intelligenzblatt des k. bayer. Rheinkreises zur öffentlichen Kenntniss zu bringen.

Ich habe schon an anderer Stelle der segensreichen Thätigkeit dieses Mannes gedacht, der nicht bloss in der Pfalz sondern auch in Mittelfranken und Oberbayern zahlreiche Zeugnisse seines umfassenden wissenschaftlichen und zugleich äusserst brauchbaren Vorgehens zur Erhaltung der Alterthümer und zur Förderung unserer Urgeschichte zurückgelassen hat. Speier hat ihm die Anfänge seines Museums zu verdanken und die Gründung des historischen Vereins, zu welchem König Ludwig I. durch Cabinetsbefehl aus Villa-Colombella vom 29. Mai 1827 den Anstoss gegeben hatte. In Folge eines Aufrufs, den Präsident v. Stichaner am 8. Oktober 1830 erliess, traten in diesem Jahre etwa 40 Männer zur Pflege der Geschichte zusammen, die politische Bewegung der Jahre 1831 und 32 liess aber den Keim nicht zur Entwickelung kommen und erst im Jahre 1839 gelang es wieder, eine grössere Anzahl Männer für den genannten Zweck zu gewinnen. Die beiden jetzt sehr selten gewordenen Berichte über das Wirken dieses Vereines zeigen freudiges Streben und verständige Arbeit, die von Professor Zeuss veröffentlichten Traditiones Wissemburgenses und seine Abhandlung über die freie Reichsstadt Speier vor ihrer Zerstörung örtlich geschildert 1843, können immer noch als Vorbilder gelten, ebenso wie sein im Jahre 1837 erschienenes Werk, Die Deutschen und ihre Nachbarstämme heute noch unübertroffen ist. Nur wenige Jahre dauerte das Wirken des Vereins. Der Sturm des Jahres 1848 störte das stille Walten der geschichtlichen Muse und nur einzelne Männer, wie Lehmann, Remling, Heintz verhinderten, dass die Landesgeschichte völlig unbeachtet blieb und erst im Jahre 1869 machte sich wieder das Bedürfniss zu gemeinschaftlicher Thätigkeit derart geltend, dass an eine Neugründung des Vereins gedacht werden konnte, und seit jener Zeit bis heute wurde emsig weitergearbeitet an Förderung der pfälzischen Geschichte, so dass wir heute in der Lage sind, der hochverehrten 27. Versammlung deutscher Anthropologen den 20. Jahrgang der Mittheilungen des historischen Vereins der Pfalz als Festgabe bieten zu können.

Besondere Verdienste um die Funde aus prähistorischer und römischer Zeit haben sich hierbei erworben Herr Dr. Mehlis durch seine zahlreichen Untersuchungen und die Gründung und Förderung der Sammlung des Dürkheimer Alterthumsvereins, sowie durch seine Studien zur ältesten Geschichte des Rheinlandes und die prähistorische Karte der Pfalz. Um die Speierer Sammlung machten sich

besonders verdient die Conservatoren **Heidenreich** und **Mayerhofer**, namentlich aber mein verehrter Kollege Dr. **Harster**, der seit 14 Jahren mit grosser Aufopferung die Ordnung und Aufstellung des Speierer Museums nicht bloss geleitet, sondern meist selbst vollzogen hat und dessen kundige Hand wir leider von jetzt ab entbehren müssen. Wichtige Beiträge besonders zur Erforschung der Westpfalz hat auch Herr Hofrath Dr. **Hagen**, den wir heute wieder als den Unseren begrüssen können, vor seiner Abreise nach Sumatra geliefert. Der ganze Boden der Stadt selbst, in deren gastlichen Räumen wir uns heute befinden, ist durchsetzt mit den Ueberresten der früheren Geschlechter bis in die früheste Zeit zurück, doch nimmt, wie in den fruchtbaren Stollen der ganzen Pfalz, das Römische den grössten Raum ein, und tausend gewaltige Erinnerungen an die Recken der Nibelungensage sowie an die Herrlichkeit des alten Kaiserreichs knüpfen sich an den Ort und Namen der Stadt Speier. Das Antlitz der heutigen Stadt verräth wenig mehr von jenen herrlichen Tagen, nur Dom und Altpörtel schauen noch als stumme Zeugen sagenumhüllter Ereignisse bis in unsere Zeit herein, die ganze übrige Stadt wurde im Jahre 1689 von den Mordbanden König Ludwig XIV. in einen Trümmerhaufen verwandelt die Einwohner ins Elend getrieben und fast zehn Jahre lang durfte Niemand auch nur eine Hütte auf den Trümmern errichten. Erst nach dem Frieden von Ryswick 1697 durften die unglücklichen Bewohner wieder zurückkehren, aber die alte Herrlichkeit war dahin und die wiederholten Kriege bis zum Anfang dieses Jahrhunderts liessen auch einen äusseren Wohlstand nicht wieder aufkommen, so dass die Stadt im Anfang dieses Jahrhunderts nur 3000 Einwohner zählte. Erst unter der bayerischen Regierung began sie sich allmählich wieder zu heben, aber noch sind die Folgen jener unheilvollen Zerstörung nicht verschwunden und manche der geehrten Besucher, die sich ein ideales Bild von der alten Kaiserstadt gemacht hatten, werden sich beim Durchwandern der Strassen des heutigen Speier getäuscht finden. Eines aber konnten all diese Schicksalsschläge nicht zerstören, die altgewohnte Gastlichkeit und Herzlichkeit, womit dem Gaste alles geboten wird, was man zu bieten vermag. Durch dieses freundliche Entgegenkommen war es der Localgeschäftsführung möglich gemacht, in einfacher aber herzlicher Weise der 27. Versammlung der deutschen Anthropologen die Stätte zu bereiten.

Im Namen des Localausschusses und aller derjenigen, welche uns bei den Vorbereitungen behilflich waren, heisse ich sie daher herzlich willkommen an dieser Stelle und schliesse mit dem Wunsche, dass die Arbeiten der gegenwärtigen Versammlung der Wissenschaft zum Segen gereichen und der Aufenthalt in dieser Stadt bei den Theilnehmern eine angenehme Erinnerung hinterlassen möge.

Der Vorsitzende:

Meine verehrten Anwesenden! Sie gestatten, dass ich zunächst Namens des Vorstandes all den Herren, die uns hier begrüsst haben, unsern herzlichsten Dank ausspreche, vor Allen Seiner Excellenz dem Herrn Präsidenten, der in so ehrenvoller Weise die Theilnahme der Staatsregierung uns ausgesprochen hat, dann besonders dem Vertreter der Stadt, von der ich persönlich seit langer Zeit weiss, wie sehr sie Fremden gegenüber das Gastrecht in angenehmer Weise auszuüben versteht. Ich hoffe, dass wir etwas dazu beitragen werden, diese Tage auch für die Bürger von Speier angenehm zu gestalten. (Pause.)

Der Vorsitzende:

Die Sitzung ist wieder eröffnet. Es ist ein Telegramm eingegangen von Herrn Karl **Künne** und Frau aus Berlin, die herzliche Grüsse senden. Alle diejenigen, welche wissen, dass Herr **Künne**, unser alter und bewährter Freund und Helfer, eine ziemlich schwere Erkrankung erlitten hatte, werden mit mir erfreut sein, zu hören, dass es ihm wieder besser geht.

---

Herr **Johannes Ranke**: *Wissenschaftlicher Jahresbericht des Generalsecretärs:*

Vor wenig Wochen (26. Juni) haben wir den **Jubiläums-Geburtstag Bastian's** feierlich begangen und dem bahnbrechenden Forscher, dem theuren allverehrten Freunde unsere innigsten Wünsche in die Ferne nachgesendet, wohin er vor den geplanten Feiern für seinen Ehrentag entflohen ist; möge ein gütiges Geschick über dem Haupte unseres lieben Meisters und Führers walten und ihn wohlbehalten und in alter Frische zu uns zurückführen. Möge er noch lange die jetzt so hoffnungsreich reifenden Früchte seiner heissen Lebensarbeit selbst geniessen, sich an der Ernte der von ihm bereiteten Saat erfreuen und begeistern. Sein unvergängliches Verdienst ist es nicht zum geringsten Theil, dass nun die Materialien zusammengetragen sind, durch Sammlungen auf dem ganzen Erdkreise, bis in seine verlorensten Winkel hinein, auf welchen eine wahre Ethnologie aufgebaut werden kann, welche in seinem Sinne nichts Anderes ist als eine allgemeine Menschheits-Psychologie als Summe der Elementargedanken

der ganzen Menschheit. Bastian ist es, welcher wie kein anderer die geistige Einheit des gesammten Menschengeschlechtes erkannt und immer von neuem auf dieses Hauptergebniss der ethnologischen Forschung hingewiesen hat. Nach den Ergebnissen der wissenschaftlichen Ethnologie, deren Haupt-Säule und Begründer Bastian ist, wissen und fühlen wir uns eins mit der gesammten Menschheit auch mit jenen armen Naturkindern, für welche es einst päpstlicher Dekrete bedurfte, um ihnen die Rechte wahrer Menschen einzuräumen. Ihr Gedankengang ist dem unseren congenial und in den Elementargedanken „des Wildstammes schlummern bereits alle die Keimanlagen zu dem, was in der Geschichte der Kultur sich Hehres und Herrliches entfaltet hat“. Wie die Nord-Staaten der amerikanischen Union einst im heissen Kampf mit dem Stahl die Freiheit und die politische Gleichberechtigung des „Mannes schwarzer Haut“ erstritten haben, so hat Bastian im 30jährigen Krieg, wie er selbst seine Mühen genannt hat, die volle Menschenwürde für Alle, auch für die verachtetsten und verwahrlosesten „Wilden“ erkämpft, welche man einst für halbe Thiere halten zu dürfen glaubte.

Vor seinem letzten Abschied hat Bastian wieder zu uns zu dem scheidenden Jahrhundert gesprochen:

A. Bastian, Ethnische Elementargedanken in der Lehre vom Menschen. Berlin, Weidmann'sche Buchhandlung. 1895. Abtheilung I u. II.

Derselbe, Ethnologisches Notizblatt. Herausgegeben von der Direction des königlichen Museums für Völkerkunde in Berlin. Heft 2, Jahrg. I. Verlag von A. Haack, Berlin 1895. Heft 3, 1896.

Derselbe, Buddhistische Schriften aus Siam. Z.E.V. 1895. 440.

Derselbe, Die Denkschöpfung umgebender Welt aus kosmogonischen Vorstellungen in Cultur und Uncultur. Mit schematischen Abrissen und 4 Tafeln. Berlin. F. Dümmler's Verlagsbuchhandlung, 1896.

Wir lauschen der bekannten Stimme des Lehrers mit alter Freude und haben viel von ihm zu lernen und in uns zu verarbeiten, bis er wiederkommt und neue neugewonnene Schätze des Wissens und des Verständnisses mitbringt. Inzwischen wollen wir treu seines Wortes gedenken:

„Klar und wahr! sei der Wahlspruch derer, die es ernst zu nehmen gedenken, in ernster Zeit. Strenge gilt es hier die Gewissensfragen zu prüfen, nach bestem Wissen und Wollen, ob alles ehrlich und ächt.“

In der „Denkschöpfung der umgebenden Welt“ geht Bastian von der in früheren Werken niedergelegten Entdeckung aus, dass im Buddhismus, „dieser alten und weit verbreiteten Religions-Philosophie Spuren von so ziemlich all' dem anzutreffen wären, was bei den Völkern der Erde in der Weite metaphysischer Hypothesen der Meditation sich aufgedrängt hat (jemals oder irgendwo), und dass bei genauerem Zusehen all diese auf hohen Kothurnen einherschreitenden Denkgebilde sich leichtlich rückführbar erweisen auf eine engst begrenzte Zahl von Elementargedanken“.

„Die Elementargedanken treten uns unter den Differenzirungen ihrer geographischen Provinzen entgegen, im nationalen Costüm der Völkergedanken; und so erscheinen sie im Festschmuck „toto coelo“ oftmals von einander verschieden. Sie tanzen anders, sie singen anders, sie gestikuliren und peroriren jeder nach seiner Weise. Aber wenn man ihnen die bunte, aus topischen Bedingungen (mit historischem Einschlag der „astrorum affectiones“) gewebte Maske abzieht, dann steht er da, der monoton stereotype Elementargedanke, nackt, kahl und blos, und ärmlich-schwach meistens genug, sodass es fast zum Lachen wäre, wenn hier nicht hochheilige Interessen und gewichtige Schicksalsfragen involvirt lägen, die ihre Beachtung fordern, für zweckdienliche Lenkung auf labyrinthischen Räthselpfaden der Cultur (längs des in primärer Einfachheit eingeschlagenen Leitungsfadens).“

Freunde, Schüler und Verehrer Bastian's haben als:

„Festschrift für Adolf Bastian zu seinem 70. Geburtstage 26. Juni 1896. Berlin 1896. Verlag von Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) gr. 8°. 630 und XIV Tafeln“

ein Prachtwerk erscheinen lassen, dessen äussere einfach-vornehme Ausstattung der verdienstvollen Verlagsbuchhandlung zu erneuten Ehren gereicht.

Der unvergänglich werthvolle Inhalt umspannt so ziemlich das ganze Gebiet der modernen Ethnologie und zeigt uns die Fülle der Beziehungen zu allen Gebieten des Denkens und Lebens. Es sind 32 Autoren mit Originalaufsätzen in dem Werke vertreten. Ich bitte dieselben einzeln und namentlich hier nennen zu dürfen:

R. Virchow, Rassenbildung und Erblichkeit.

H. Steinthal, Dialekt, Sprache, Volk, Staat, Rasse.

J. Ranke, Vergleichung des Rauminhalts der Rückgrat- und Schädelhöhle als Beitrag zur vergleichenden Psychologie.

Hans Meyer, Ueber die Urbewohner der canarischen Inseln.

E. Schmidt, Die Rassenverwandtschaft der Völkerstämme Südindiens und Ceylons.

W. Schwartz, Von den Hauptphasen in der Entwicklung der altgriechischen Naturreligion.

Müller-Beeck, Die Holzschnitzereien im Tempel Matsunomori in Nagasaki.

W. Joest, Eine Holzfigur von der Loangoküste und ein Anito-Bild aus Luzon.

F. von Luschan, Das Wurfholz in Neuholland und Oceanien.

M. Buchner, Zur Mystik der Bantu.

K. Weule, Die Eidechse als Ornament in Afrika.

K. Th. Preuss, Menschenopfer und Selbstverstümmelung in Amerika.

M. Bartels, Ueber Schädelmasken aus Neu-Britannien, besonders über eine mit einer Kopfverletzung.

K. von den Steinen, Prähistorische Zeichen und Ornamente.

F. S. Krauss, Vidirlijić Ahmo's Brautfahrt.

A. Goetze, Ueber neolithischen Handel.

E. Kuhn, Die Sprache der Singpho oder Ka-khyen.

A. Weber, Ein indischer Zauberspruch.

A. Voss, Der grosse Silberkessel von Gundestrup in Jütland, ein mithräisches Denkmal im Norden.

E. P. Dieseldorff, Wer waren die Tolteken?

E. Seler, Die Ruinen auf dem Qoie-ngola.

F. Boas, Die Entwickelung der Geheimbünde der Kwakiutl-Indianer.

W. Grube, Taoistischer Schöpfungsmythus.

A. Grünwedel, Ein Kapitel der Ta-she-sung.

F. Hirth, Die Insel Hainan nach Chao Ju-kua.

F. W. K. Müller, Jkkaku sennin, eine mittelalterliche japanische Oper.

Th. Achelis, Der Mani-Mythus.

J. Kollmann, Flöten und Pfeifen aus Altmexiko.

O. Frankfurter, Die Emancipation der Sklaven in Siam.

F. Heger, Die Zukunft der ethnographischen Museen.

E. Grosse, Ueber den ethnologischen Unterricht.

P. Ehrenreich, Ein Beitrag zur Charakteristik der botokudischen Sprache.

Das Werk liefert eine Uebersicht ziemlich aus allen Spezialgebieten des weiten Feldes der Ethnologie, in welchen in diesem Augenblick activ gearbeitet wird. Nichts ist für den Mitstrebenden und den Jünger einer Wissenschaft belehrender und anregender, als, wie es hier geschieht, in die Arbeitsräume der eifrigst thätigen Forscher geführt zu werden, an ihren Arbeitstisch, um ihnen bei ihrer Arbeit zuzusehen und ihre Arbeitsmethoden zu lernen.

Kaum eine der gegenwärtig brennenden Fragen der Ethnologie geht hier leer aus.

Virchow's Abhandlung, Ueber Rassenbildung und Erblichkeit, beschäftigt sich mit den allgemeinsten Grundlagen der gesammten ethnologischen Betrachtung und es erscheint wohl an der Zeit, immer wieder von Neuem die Festigkeit der Basis zu prüfen und zu verstärken, auf welcher das Gebäude aufgeführt wird. Es sei gestattet hier etwas eingehender zu verharren.

Virchow geht von dem Begriff der „Rasse" aus, ein Begriff, welcher immer etwas Unbestimmtes an sich gehabt hat, und in der neuesten Zeit im höchsten Maasse unsicher geworden ist. „Seitdem die Politik die Frage der Nationalitäten aufgerührt hat, ist auch der Nativismus bei den Menschen gewachsen. Jede, auch noch so kleine Nationalität will eine besondere Rasse darstellen, oder wo die Mischung klar zu Tage liegt, doch eine genaue Feststellung der verschiedenen Rassen haben, aus denen sie sich zusammensetzt." „Die Bildung nationaler Rassen ist an sich genügend durchsichtig. Das Mittel zu ihrer Bildung liegt eben in der Mischung." „Aber die Mischung gibt keine constanten Resultate", „denn die Erblichkeit ist in der Regel eine partielle". „Von Eltern, die verschiedenen Rassen angehören, empfängt das eine Kind Eigenschaften des Vaters, das andere Eigenschaften der Mutter, das dritte Eigenschaften von beiden. Gerade die am meisten hervortretenden Eigenschaften, Haar-, Haut- und Augen-Farbe, finden sich in derselben Familie, auch da wo kein berechtigter Grund zur Annahme illegitimer Einflüsse besteht, in der buntesten Abwechselung. Blaue Augen und schwarzes Haar, braune Iris und blondes Haar, brünette Haut und helles Haar kommen oft genug neben einander ja in demselben Individuum vor. Freilich gibt es auch bis in die Gewebe hinein Mischungen der Farbe. Manches Individuum hat weder blaue noch braune Iris: das sind die grauen, grünen und gelben Augen. Wir dürfen sie, wie die kastanienbraunen Haare, die weder blond noch schwarz sind, in der Regel als ein Zeichen der Mischung ansehen. Viele andere, ja man kann fast sagen, die meisten Theile des Körpers lassen ähnliche Differenzen erkennen. Es möge hier nur an Schädel- und Gesichtsbildung erinnert werden." Virchow weist dann weiter darauf hin, „wie aus Mischzuständen jene einheitliche Erscheinung hervorgeht, die uns in zahlreichen nationalen Typen entgegentritt. Es liegt ja auf der Hand, dass bei immer fortgesetzter Mischung derselben, an sich verschiedenartigen Typen mit der Zeit ein herrschender Mischtypus entstehen muss." „So gestaltet sich allmählich ein neuer Nationaltypus", in welchem der an Individuenzahl geringste der ursprünglichen Typen sehr bald verschwindet, „und zwar um so schneller je geringer ihre Zahl war." „Wo sind die Nachkommen all der deutschen Stämme zu suchen, welche in der Zeit der Völkerwanderung mit Frau und Kind in die Fremde gezogen sind. Man muss sie suchen, um ihre Spur zu finden." „Diese Art der Betrachtung hat ihren sicheren Grund in der erfahrungsmässig feststehenden und von jeher allgemein zugestandenen Thatsache der Vererbung." „Aber ihre Anwendung auf specielle Fälle setzt jedesmal voraus, dass man die Componenten kennt, aus denen die Mischverbindungen entstanden sind. In der Verfolgung dieser Componenten kommt man consequent auf die origi-

nären Typen. Wie viel solcher Typen dürfen wir zulassen, wenn es sich nicht mehr um moderne oder um historische, wenn es sich um prähistorische Typen handelt. Oder gar, wenn man die ursprüngliche Einheit des Menschengeschlechtes annimmt, wie soll man es erklären, auf welche Weise und durch welche Einflüsse die originären Rassentypen entstanden sind?"

Das ist die exacte Fragestellung. — Nach eingehendster Darstellung der gesammten Vererbungsfragen und Erörterung der Vererbungstheorien, wobei sich die wichtigsten Ausblicke auf Akklimatisation, auf das Verhältniss von Pathologie zur Physiologie, auf die Differenzen der Geschlechter, sowie auf die ganze Anzahl der realen Rassendifferenzen und ihrer Bedeutung event. Entstehung ergeben, gelangt Virchow zu dem Schlusse: „Wie wir also das Problem der Rassenbildung beim Menschen naturwissenschaftlich d. h. empirisch angreifen mögen, so bleibt dasselbe doch immer noch ungelöst. Theoretisch kann nach meiner Meinung kein Zweifel darüber bestehen, dass Rassen nichts anderes sind, als erbliche Variationen. Was wir über die Entstehung solcher Variationen wissen, ist daher auch anwendbar auf die Entstehung der Rassen. Da aber die vererbten Variationen ausnahmslos auf die Einwirkung äusserer Ursachen, sei es solcher ausserhalb des Körpers, sei es solcher ausserhalb der betroffenen, wenngleich im Körper enthaltenen Theile, bezogen werden müssen, so werden wir auch die Rassen aus der Einwirkung äusserer Ursachen ableiten und sie als erworbene Abweichungen von dem ursprünglichen Typus definiren dürfen. Damit tritt der Einfluss der Umgebung sofort in sein Recht ein, aber wohlgemerkt, nicht in ein ausschliessliches Recht. Denn neben der Umgebung (dem Milieu) ist eine Anzahl von mechanischen, chemischen und anderen Einflüssen wirksam, die mit der Umgebung an sich, d. h. der Oertlichkeit gar nichts zu thun haben."

Von einer etwas anderen Seite aus betrachtete Virchow das Problem der individuellen Besonderheiten in der Abhandlung:

R. Virchow, Anlage und Variation Sitzungsb. d. Berl. Akad. d. W. 30. April 1896. XXIII. 515. Er schliesst: „Variation, Metaplasie und Heterotopie sind die Mittel zur Erzeugung der Anlagen."

Für jeden, der selbst mitten in der Arbeit zwischen diesen grundlegenden Problemen steht, ist Virchow's ruhige kritische Betrachtung, welche sich durch Autoritätsglauben kein Zugeständniss abringen lässt, von wohlthuendster Wirkung. Es ist für Alle gut, zu sehen, dass es Männer giebt, die keinen krummen Rücken haben.

Hieran möchte ich direkt die neuesten Publicationen des früheren Präsidenten unserer Gesellschaft, Karl von Zittel reihen. Er hat in seiner Rede: K. von Zittel: Ontogenie, Phylogenie und Systematik (bei der Geologenversammlung in Lausanne, Separatabdruck) mit fester Hand in diese schwierige und heftig umstrittene Materie gegriffen und es ausgesprochen:

„Die Wissenschaft strebt in erster Linie nach Wahrheit. Je deutlicher wir uns bewusst bleiben, auf welch gebrechlicher Basis unsere wissenschaftlichen Theorien ruhen, desto emsiger werden wir uns bemühen, sie durch neue Beobachtungen und Thatsachen zu verstärken."

Seine grossen nun vollendeten Werke:

von Zittel, Handbuch der Paläozoologie B. I bis IV, und Grundzüge der Paläontologie in einem Band, beide bei R. Oldenburg-München,

sind auch für die Paläanthropologie, wie sie Virchow in jener erst erwähnten Abhandlung genannt hat, grundlegend und gestatten zum ersten Mal einen exacten Einblick in die betreffenden Verhältnisse.

Ich kann nach der Eröffnungsrede des Herrn Virchow darauf verzichten, auf jene Frage der Paläanthropologie:

Pithecanthropus erectus Dubois, näher einzugehen, welche im vorigen Jahre die Wissenschaft so viel beschäftigte und auch durch den Vortrag unseres Herrn Vorsitzenden Waldeyer in Cassel unserer Gesellschaft eingehend vorgelegt worden ist; sie hat seitdem eine Reihe entscheidender Beleuchtungen erfahren. Im December 1895 kam Herr Dubois selbst nach Berlin, demonstrirte dort persönlich seine Fundobjecte und begründete seine Ansichten in einer vortrefflich durchgearbeiteten Rede. Später hat Herr Dubois im „Anatomischen Anzeiger" eine zusammenfassende Darstellung seiner Ergebnisse und Folgerungen gegeben. Daran reihen sich dann eine Anzahl sehr wichtiger Mittheilungen:

Vorjährige Literatur s. Bericht 1895. Cassel.

R. Martin, zur Pithecanthropus-Frage; Globus LXVII. 213. 1895. und Separatabdruck aus ? 18 S. Zürich 1896 (hält die Knochen alle für menschliche).

R. Virchow, Pithecanthropus erectus, mit Tafel VI und VII. Z. E. V. 1895. Gegen Turner und Rud. Martin wird der „äffische" Charakter des Fossils erhärtet. Besonders wichtig ist die starke Neigung des Planum nuchale, die quere Knickung in der Gegend des Torus occipitalis, die nicht menschlich, sondern specifisch „äffisch" ist. Der Orbitaltheil des Schädels setzt sich von dem Cerebraltheile wie ein selbständiges Gebilde ab, welches dem eigentlichen Gehirnschädel vorgelagert ist. Bei dem Australier hat die Stirn, und zwar in ihrem cerebralen Antheil, eine beträchtliche Breite und die Schläfengegend ist gefüllt, während bei den Affen der Gehirnschädel sich nach vorne verjüngt und die Vorbreiterung der Stirn allein dem Orbitaltheil zu-

12*

fällt. — Nähere Beschreibung der Exostose (Abbildung) am Oberschenkelbein.

R. Virchow, Pithecanthropus erectus Dubois. Z.E.V. 1895. 336. Dazu Nehring, W. Krause.

R. Virchow, Pithecanthropus erectus Dubois. Z.E.V. 1895. 649.

R. Virchow, Exostosen und Hyperostosen von Extremitätenknochen des Menschen im Hinblicke auf den Pithecanthropus. Hiezu Tafel IX. Z. E.V. 1895. Die Exostose des Pithecanthropus stammt nicht von einem Senkungsabscess sondern scheint aus einer congenitalen Anlage hervorgegangen.

A. Nehring, Ein Pithecanthropus ähnlicher Menschenschädel aus den Sambaquis von Santos in Brasilien mit 3 Abbildungen. Naturwissenschaftliche Wochenschrift 1895. X. 549.

A. Nehring, Vergleichung der Fossilreste des Pithecanthropus erectus Dubois mit einem Schädel aus einem Sambaqui von Santos in Brasilien. Z.E.V. 1895, 710. Auch Knochenwucherungen bei Thieren. 720.

Referat: Pithecanthropus erectus Dubois. Historisch-politische Blätter. CXVII. 561. 1896.

R. Virchow, Knochen von Höhlenbären mit krankhaften Veränderungen. (Höhlengicht.) Z.E.V. 1895. 706. Abbildung. Zum Unterschied von Arthritis deformans des Menschen (Gicht) sind bei den Bären nicht die Gelenke, sondern die Diaphysen-Fortsätzen ergriffen.

Eugen Dubois, Pithecanthropus erectus, betrachtet als eine wirkliche Uebergangsform und als Stammform des Menschen. Z.E.V. 1895. 723. Hauptdarstellung. Geologisch und vergleichend anatomisch. Abbildung der Muskelursprünge am Os femoris vom Gibbon und Menschen 735.

Dazu:

J. Kollmann, Basel. 740.

R. Virchow, Einzeichnung des Pithecanthropus erectus Schädeldaches in eine gleiche grosse Abbildung des Gibbonschädels, um die volle Uebereinstimmung beider zu beweisen. 745.

O. Jäckel. 747.

Eugen Dubois, Pithecanthropus erectus, eine Stammform des Menschen, mit 10 Abbildungen. Anatomischer Anzeiger. XII. 1896. Nr. 1. 1—22. Auf S. 14 findet sich hier die vollkommene Literatur mit 19 Autoren. S. 15. Die Abbildung des „reconstruirten" Schädels, ein voller Affenschädel. Die Messungszahlen sind gegen den Berliner Vortrag berichtigt: „Die Gibbonähnlichkeit wird damit noch wieder grösser." Der Sulcus transversus liegt „bedeutend höher, als ich (Dubois) früher annahm," das Grosshirn ist also entsprechend beträchtlich kleiner als es früher geschätzt wurde.

O. C. Marsh, On the Pithecanthropus erectus from the Tertiary of Java. American Journal of Science Vol. I. June 1896. Marsh kommt S. 482 zu dem Schluss:

„1. Die Reste des Pithecanthropus, die man bis jetzt kennt, sind von pliocänem (jungtertiärem) Alter und die Wirbelthierfauna, in deren Gesellschaft man sie gefunden, gehört zu der der Siwalik Hills von Indien.

„2. Die verschiedenen Stücke (specimens) des Pithecanthropus gehören offenbar zu einem Individuum.

„3. Dieses Individuum war nicht menschlich (human), repräsentirte aber eine Zwischenform zwischen Mensch und höheren Affen (higher apes).

„Alle diese Reste sind sicher menschenähnlich (anthropoid) und wenn einige von ihnen menschlich (human) sind, so erstreckt sich das Alter des Menschen zurück in das Tertiär, und seine Verwandtschaft (affinities) mit den höheren Affen wird eine nähere, als man bisher vorausgesetzt hat. Eines ist gewiss: die Entdeckung des Pithecanthropus ist ein Ereigniss von hoher (first) Wichtigkeit für die wissenschaftliche Welt."

Houzé, Homo primigenius Javanensis, s. Bulletin de la Société d'Anthropol. de Bruxelles.

L. Manouvrier, Discussion du Pithecanthropus erectus comme précurseur présumé de l'homme. Bull. de la société d'Anthropologie de Paris. Tome VI. Serie IV Fasc. 1. — Discussion. Ebenda Fasc 3.

L. Manouvrier, Deuxième étude sur le „Pithecantropus erectus" comme précurseur presumé de l'homme. Bull. de la société d'Anthropologie de Paris. Tome VI. Serie IV. 1895. Fasc. 5 u. 6.

David Hephurn, The Trinil Femur (Pithecantropus erectus). Contrasted with the femora of various Savage and civilised Races. Journal of Anatomy and Physiologie Vol. XXXI. N. S. Vol. XI. 17 Seiten. (H. hält den Oberschenkel für menschlich.)

Das wichtigste Ergebniss ist, dass Herr Virchow die exacteste Uebereinstimmung des von Dubois gefundenen Schädeldaches mit dem eines anthropoiden Affen, des Hylobates, constatiren konnte. Virchow gab eine entscheidende Abbildung, beide Schädel, resp. Fragment und Schädel, ineinander gezeichnet und beide auf gleiche Grössenverhältnisse gebracht. Herr Dubois selbst hat sich diesem Ergebniss nicht entzogen und seine Abbildung, in welcher er das Fehlende zu dem Schädeldachfragment zu ergänzen versucht, entspricht bis ins Einzelne der Zeichnung Virchow's, sie ist nur plumper und noch „äffischer" als diese. Ich denke, die Angelegenheit ist, bis weitere Funde gemacht sein werden, mit dem Resumé abgeschlossen, welches Virchow über die Angelegenheit in der schon erwähnten Abhandlung „Rassenbildung und Erblichkeit" (S. 5) gegeben hat:

Virchow erinnert in dieser Abhandlung daran, „dass die Wissenschaft noch immer nicht so weit vorgerückt ist, um einen einheitlichen Urtypus für den Menschen aufstellen" (d. h. diesen Urtypus genau beschreiben) „zu können". „Die unbezwingliche Sehnsucht, einen solchen zu finden, hat das Suchen nach dem Vormenschen (Proanthropos) im Sinne der Darwinisten populär gemacht. Denn wenn ein solcher Vormensch gefunden wäre, so würde sich wenigstens eine gewisse Zahl von Merkmalen ermitteln lassen, welche von ihm auf den wirklichen Menschen übergegangen sind. Bekanntlich (fährt V. fort) hat diese Sehnsucht in jüngster Zeit eine Art von Stütze gewonnen in der von Herrn Eugen Dubois in Java gemachten Entdeckung einiger fossiler Knochen, als deren ursprünglichen Träger er eine „menschenähnliche Uebergangsform", den Pithecantropus, betrachtet. Ich (Virchow) habe demgegenüber geltend gemacht, dass, auch wenn man alle Vordersätze des Herrn Du-

bois zulässt, das fragliche Wesen doch nach dem Sprachgebrauch und wissenschaftlicher Regel als ein Affe, also als ein Thier, wenngleich ein anthropoides, zu deuten sei. Anthropoide Thiere mögen dem Menschen noch so ähnlich sein, sie bleiben eben Thiere, sowenig pithecoide Menschen Affen sind. Das hindert nicht, dass ein entschlossener Darwinist die einen von den andern ableitet, die einen durch Fortentwickelung auf erblicher Grundlage, die anderen durch Rückbildung auf atavistischer, also schliesslich auch wieder auf erblicher Grundlage. Der Pithecantropus ist in beiden Richtungen zu verwerthen. Schon jetzt hat es nicht an Gelehrten gefehlt, welche pithecoide Menschenschädel für die Anerkennung des Pithecanthropus als Urahnen des Menschen und anthropoide Affen als die directen Vorfahren unseres Geschlechts in Anspruch genommen haben. Was ich (V.) betonen möchte, ist das, dass weder der Pithecanthropus noch irgend ein anderer anthropoider Affe uns die typischen Merkmale des Vormenschen erkennen lässt."

Der Verlauf der Pithecanthropus-Frage hat uns wieder einen Beweis dafür gebracht, dass die s.v.v. romantische Periode der unter Führung des Darwinismus neubelebten speculativen Naturphilosophie schon vorübergegangen ist, die Zeit des frisch-fröhlichen Draufgehens mit klingendem Spiel und fliegenden Fahnen, das urtheilslose Publicum freudigen, staunenden Blicks hinterher. Der ausgezeichnete † Naturforscher

Thomas H. Huxley: Ueber unsere Kenntniss von den Ursachen der Erscheinungen in der organischen Natur. Sechs Vorlesungen für Laien, gehalten in dem Museum für praktische Geologie in London. Uebersetzt von Carl Vogt. II. Auflage, bearbeitet von Fritz Braem, Privatdocent der Zoologie an der Universität Breslau. Mit in den Text eingedruckten Holzstichen. Braunschweig, F. Vieweg's Sohn. 1896. 8°. 144

hat in dem eben citirten Werke im Jahre 1863 in dem Gefühl der ersten freudigen Begeisterung für Darwin's epochemachendes Werk: Die Entstehung der Arten etc., die neue Lehre einem Publicum von Laien, hauptsächlich Arbeitern, in wunderbar klarer und eindringlicher Weise dargestellt. Man folgt ihm mit ungetheiltem Interesse und freut sich, dass der grosse Gelehrte hier, frei von dem ihm durch die exact wissenschaftliche Behandlung in den meisten seiner sonstigen Publicationen auferlegten Zwang der Kritik, frisch von der Leber weg seine persönlichen Meinungen vorträgt. Er sagt selbst S. 34: „Männer der Wissenschaft, gleich jungen Füllen auf einer frischen Weide, sind geneigt, sich auf einem neuen Felde der Forschung zu erlustigen und in kurzem Galopp durchzugehen, ohne sich um Hecken und Gräben im Mindesten zu bekümmern; sie sind geneigt, die thatsächliche Grenze ihrer Forschungen aus den Augen zu verlieren und die ausserordentliche Unvollständigkeit dessen, was wirklich bekannt ist, zu vergessen."

Carl Vogt hatte, als das Buch erschien, allen Aufstellungen im Wesentlichen beigestimmt, sie gingen ihm z. Th. nur nicht weit genug. Aber die Zeiten haben sich inzwischen geändert, die 30 Jahre exacter Forschung haben ernüchternd gewirkt und so kommt es, dass der neue Herausgeber sich nun für wissenschaftlich verpflichtet hält, den kritischen Standpunkt gegen den der begeisterten naturphilosophischen Divination zur Geltung zu bringen. Er hat das in vortrefflichen Anmerkungen gethan, welche das Buch wieder vollkommen auf den modernen Standpunkt erheben. Es sei gestattet zum Schluss einiges aus diesen Anmerkungen hier zu citiren:

S. 12: „Wenn auch die im Thierkörper sich abspielenden chemischen und physikalischen Vorgänge mit den sonst beobachteten Vorgängen dieser Art übereinstimmen, so ist es doch bisher nicht gelungen, das Leben selbst auf chemisch-physikalische Vorgänge zurückzuführen oder daraus herzuleiten. Es ist daher eine blosse Hypothese, wenn Huxley behauptet, dass die Kräfte der unorganischen Welt zur Lebenskraft in demselben Verhältniss stehen, wie etwa die Wärme zur Elektricität oder die Elektricität zum Magnetismus. Es ist zu beachten, dass die Umsetzung unorganischer Kräfte in Lebenskraft immer nur durch einen lebendigen Organismus vermittelt wird, dass also stets eine unbekannte Grösse dabei ins Spiel tritt, die wir auf chemisch-physikalischem Wege nicht zu erklären vermögen. Andererseits sind die von lebenden Wesen ausgeübten Kräfte mit den in der unorganischen Welt existirenden nur so weit identisch oder durch sie messbar, als sie selbst chemischer oder physikalischer Natur sind; während die Kräfte geistiger Art schlechterdings auf die Welt des Lebens beschränkt sind und zwar durch die Vermittlung lebender Wesen mechanisch wirksam werden können, nicht aber durch ein bestimmtes mechanisches Aequivalent in ihrer Wirksamkeit abgeschätzt und gemessen werden können." S. 13: „Ob und in welcher Weise die in der organischen Welt wirksamen geistigen Kräfte (Empfindung, Bewusstsein, Leben) selbst auf einer besonderen Combination von Kräften der anorganischen Welt beruhen, ist absolut unbekannt."

Das ist der modernste Standpunkt der Wissenschaft. Die kritische Methode siegt. —

### Ueber Zwergrassen.

Unter den Einzel-Publicationen sind vor allem die neuen Ergebnisse über Zwergrassen von hervorragender Bedeutung.

In der oben citirten Discussion mit Dubois hat J. Kollmann seine mehrfach von uns schon dargestellten Ansichten über die Zwerghaftigkeit der Urrassen übersichtlich wiederholt.

R. Virchow, Die Zwergrassen von Marocco und Spanien. Z.E.V. 1895. 526. (Nach Schriften des Herrn Haliburton.)

Die kleinen Leute leben am Südabhang des grossen Atlas und werden wie ihr Land Akka genannt, der gleiche Name wie der von Schweinfurths Zwergrasse am oberen Nil. Harris und Cunninghame Graham sahen 14 Zwerge in Amzmiz, einer Stadt am Fusse des Atlas auf dem Wege nach Mogador in dem „heiligen Fluss" nackt baden. „Die Frauen haben die Grösse eines kleinen Mädchens, bärtige Männer die eines kleinen Buben" „4'6"—4'2" oder nicht höher als 4'." Ihre Hautfarbe ist röthlich oder mahagonifarbig, die Haare „crisp and curly" „short woolly" „gleich dem der Neger" sie sind breit und muskulös. Haliburton und Sayce fanden mehrfache Beziehungen dieser Zwerge mit altägyptischen Ueberlieferungen.

Eine neue Zwergrasse hat nun Virchow in den Jakoon's in Malacca aufgefunden, nach den Skelett- und Schädeleinsendungen sowie Messungen des hochverdienten Reisenden der Virchow-Stiftung Mr. Hrolf Vaughan Stevens. Taf. V. X. XVIII. 1896. Vortreffliche Abbildung der Oberschenkel von Zwergen und dem Europäer (mit Trochanter tertius). „Diese glatthaarigen (meso- bis brachycephalen) Zwerge im fernen Osten sind doch etwas recht Besonderes." „Eine gewisse Neigung zu zwerghaften Verhältnissen ist (also) über das ganze Gebiet der eingeborenen Stämme des südlichen Malacca verbreitet," und da sich dieselbe auch auf die Negrito-Stämme erstreckt, so ist es leicht begreiflich, dass manche Anthropologen alle Stämme von Malacca in eine gleiche Stellung zu bringen geneigt gewesen sind. Nach Virchow machen aber der Haarwuchs und die kraniologischen Verhältnisse eine scharfe Trennung. Virchow sagt S. 155 so: „Es könnte ein oberflächlicher Forscher sehr leicht auf den Gedanken kommen, aus Kurumbas, Andamanesen, Weddas, Semangs und selbst Jokoons eine einzige Rasse zu bilden. Hat man doch selbst die Negritos der Philippinen in diesen Kreis einbezogen. Ich habe mich einer solchen, mindestens sehr verfrühten Zusammenfassung stets widersetzt, sowohl aus kraniologischen Gründen, als ganz besonders wegen der durchgreifenden Verschiedenheit des Haarwuchses. Nach wie vor halte ich daran fest, dass das spiralgerollte Wollhaar ein positives Unterscheidungsmerkmal bildet. Auf Grund dieses Merkmals gestehe ich zu, dass die Andamanesen, die Semangs, die Negritos der Philippinen und manche zersprengte Reste der gleichen Zone einander genähert werden müssen, aber ich behaupte um so bestimmter, dass die Weddas, die Tamilen, die Jokoons und deren nächste Nachbarn d. h. die wellhaarigen oder selbst straffhaarigen Stämme zu trennen sind. Ich besitze ein Prachtexemplar von langem Tamilenhaar von Ceylon, das mit den Haarproben der Jokoons und Blandass die Concurrenz aushält. Will man Parallelen aufsuchen, so liegt es viel näher, wie ich (V.) wiederholt angeführt habe, das Weddahaar mit dem australischen zusammenzustellen, und dann gelangt man schliesslich auch zu der so oft discutirten Verwandtschaft der Australier mit den indischen Tamilen." „Hier aber erhebt sich ein neues Hinderniss: die Verschiedenheit der Schädelformen." „Weddas, Tamilen, Australier sind ausgemacht dolichocephal oder neigen wenigstens zur Dolichocephalie hin, während die Andamanesen und die Negritos der Philippinen ebenso ausgesprochen brachycephal sind. Dahin gehören, so viel sich übersehen lässt, auch die Semang und Sakai von Malacca." „Wie steht es nun mit den Jokoons und ihren wellhaarigen Nachbarn?" Nach den neuesten zusammenfassenden Messungsresultaten fand Virchow: 5 dolichocephale, 31 mesocephale und 13 brachycephale, die Schädel zeigen sonach der Mehrzahl nach Mesocephalie mit Hinneigung zur Brachycephalie. „Damit entfernt sich auch die Bevölkerung Malaccas immer weiter von den afrikanischen Schwarzen und nähert sich den asiatischen Stämmen der gelben Rasse."

(S. 154.) „Weit grössere Abweichung als die Schädelform, ergibt die Capacität des Schädels. Alle die genannten kleinen Stämme haben naturgemäss auch kleine Schädel. Die Zahl der Nanocephalen unter ihnen ist eine sehr beträchtliche, gleichviel ob wir die straffen oder die welligen oder die spiralgelockten Haare in Betracht ziehen. Ich habe bei Gelegenheit der Jubelfeier unserer Gesellschaft (1894. 506) eine kleine Uebersicht über unsere nanocephalen Schädel gegeben, um zu zeigen, dass es unthunlich ist, sämmtliche Zwergenschädel einer Rasse zuzuschreiben oder überhaupt aus der Nanocephalie ein Rassen- oder auch nur Stammesmerkmal zu machen. Ich will daher hier nur die Capacität der in meine Hände gelangten Malaccaschädel zusammenstellen":

| | | |
|---|---|---|
| Jokoon Nr. 1 | ♀ | 1032 ccm |
| „ „ 2 | ♂ | 1190 „ |
| „ „ 3 | ♂ | 1230 „ |
| Selung (Mergui) | ♂ | 1275 „ |
| Sinnoi (Blandass) | ♂ | 1350 „ |
| Panggang (Semang) | ♀ | 1370 „ |

„Gerade der letzte Schädel, der einem Stamm angehört, den man sich gewöhnt hatte, als einen der niedrigst stehenden, wenn nicht gar den allerniedrigsten unter den Menschenstämmen zu betrachten, übertrifft an Rauminhalt alle übrigen der Jakoons; die am wenigsten verdächtig erscheinen, haben 338 bezw. 180 und 140 ccm weniger Capacität. Aber keiner von ihnen erreicht das niedrige Maass der Andamanesen oder der Kurumbas oder selbst das der Weddas, denn Sir W. Flower hat einen Weddaschädel zu 960 ccm bestimmt und ich berechnete aus 20 Weddaschädeln eine mittlere Capacität von 1211 ccm (1336 für Männer und 1201 für Weiber)."

Virchow spricht zum Schluss Herrn Stevens den Dank der Wissenschaft in lebhaften Worten aus: „Ist es ihm doch gelungen, eine Fülle von Licht über die so falsch beurtheilte Bevölkerung des fast unzugänglichen Innern zu verbreiten, namentlich die Fabel zu widerlegen, als sei hier der letzte Rest der pithekoiden Urmenschen zu finden. Sein Name wird aus der Reihe der kühnsten Forschungsreisenden unseres Jahrhunderts nicht verschwinden."

F. von Luschan, Pygmäen in Spanien. Z.E.V. 1895. 524.

# Liste der neuen Publicationen

## aus den Kreisen der deutschen anthropol. Gesellschaft

(soweit solche noch nicht im Vorstehenden erwähnt).

## I. Anthropologie.

### A. Somatische Anthropologie.

#### *1. Allgemeines.*

Arndt R., Schwarz und Weiss bei Thier und Mensch und das biologische Grundgesetz. Sep.-Abdr. aus Berliner Klin. Wochenschrift 1896.

— Biologische Studien: II. Artung und Entartung. Greifswald 1895.

Bartels M. und Ploss H., Das Waib in der Natur- und Völkerkunde. 4. Aufl. Leipzig 1895.

Wilser, Auslese und Kampf ums Dasein. Karlsruher Zeitung 1896. Nr. 109.

#### *2. Körpermessungen.*

Boas Fr., Zur Anthropologie der nordamerikanischen Indianer. Z.E.V. 1895. 366. Vortreffliche umfassende Untersuchung über die Eingeborenen Nordamerika's.

Glück L., Beiträge zur physischen Anthropologie der Spaniolen. Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina. IV. 587.

Jancher, Beitrag zur Lehre von den Gewichten der menschlichen Organe. Münchener Medicinische Wochenschrift 1894. 41. Jahrgang. 847.

Iwanowski Alexis-Moskau, Zur Anthropologie der Mongolen. Arch. f. A. 1896. XXIV. 65.

Koganei J.-Tokio, Japan. Kurze Mittheilung über Untersuchungen an lebenden Aino. Arch. f. A. 1896. XXIV. 1.

Stuhlmann und Simon, Anthropologische Aufnahmen aus West-Afrika. Z.E.V. 1895. 656. Sehr reiches Zahlenmaterial.

Virchow, Vorführung einer Gesellschaft von Samoanern. Z.E.V. 1895. 673.

— Augen- und Haarfarbe der Schüler in Albanien. Z.E.V. 1895. 796. 90 Proc. schwarze Haare und Augen, eigentl. Blonde fehlen.

Weissenberg S.-Elisabethgrad, Die südrussischen Juden. (Eine anthropometrische Studie.) Mit Abbildungen. Arch. f. A. 1895. XXIII. II. Schluss. 531.

#### *3. Schädel.*

Bergeat H., Ueber die Sichtbarkeit der oberen Nasenmuschel (Concha ethmoidalis media) in nichtatrophischen Nasenhöhlen. Sonderabdruck aus der Monatsschrift für Ohrenheilkunde.

Boas Fr., Die Beziehungen des Längenbreitenindex zum Längenhöhenindex am Schädel. Z.E.V. 1895. 304.

Jagor-Virchow, Je ein Schädel von Madura und von Java und ein Batak-Schädel von Toba auf Sumatra. Z.E.V. 1895. 823.

Krantz W., Schädelstätte unter der Marktkirche von Goslar. Z.E.V. 1895. 786. 16. Dec. 1895 angegraben, was daraus geworden?

Luschan F. von, Ueber eine Schädelsammlung von den Canarischen Inseln. Separatabdruck.

Mies J., Die Schädel in der grossherzoglichen anatomischen Anstalt zu Heidelberg. Arch. f. A. XI Band. Die anthropolog. Sammlungen Deutschlands. Braunschweig 1896.

Virchow, Slavische Schädel von der sog. Neuenburg in Nuthethal bei Potsdam. Z.E.V. 1895. 585.

— Ein im Bett der Löcknitz (Priegnitz) gefundener Schädel. Z.E.V. 1895. 424.

— Schädel aus dem Gräberfeld des Glasinac-Bosnien. Eine anthropologische Excursion nach Bosnien, der Hercegovina und Dalmatien. Z.E.V. 1895. 637.

— Schädel des Erzbischofs Liemarus aus Bremen. Z.E.V. 1895. 783.

Weinberg R., Ueber einige Schädel aus älteren Liven-, Letten- und Estengräbern. Sonderabdruck aus den Sitzungsber. der Gel. Estn. Gesellschaft 1898.

Welcker H., Das Profil des menschlichen Schädels mit Röntgenstrahlen am Lebenden dargestellt. Corresp.-Bl. d. d. a. G. 1896. 38.

Török A. von, Ueber einige charakteristische Unterschiede zwischen Menschen- und Thierschädel. Centralbl. f. Anthr. 1896. 3.

Zograf N. von-Moskau, Ueber altrussische Schädel aus dem Kremel von Moskau. Arch. f. A. XXIV. 1896. 41.

#### *4. Zähne.*

Nehring A., Ueber fossile Menschenzähne aus dem Diluvium von Taubach bei Weimar. Naturwissenschaftliche Wochenschrift 1895. X. 370.

— Ueber einen fossilen Menschenzahn aus dem Diluvium von Taubach bei Weimar. Z.E.V. 1895. 338.

— Ein diluvialer Kinderzahn von Predmost in Mähren unter Bezugnahme auf den schon früher beschriebenen Kinderzahn aus dem Diluvium von Taubach bei Weimar. Z.E.V. 1895. 425.

— Ueber einen menschlichen Molar aus dem Diluvium von Taubach bei Weimar. Z.E.V. 1895. 573.

Virchow, Kinderzahn von Taubach. Z.E.V. 1895. 338.

— Halber menschlicher Oberkiefer mit Milchgebiss aus einer Höhle von Nabresina. Z.E.V. 1895. 340.

Röse C. und Bartels O., Ueber die Zahnentwicklung des Rindes. Abdruck aus den morphologischen Arbeiten.

Röse C., Ueberreste einer vorzeitigen prälactealen und einer vierten Zahnreihe beim Menschen. Sep.-Abdruck aus der Oest.-ung. Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde.

— Ueber die Zahnverderbniss in den Volksschulen. Sep.-Abdruck aus der Oest.-ung. Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde.

— Die Zahnpflege in den Schulen. Sonderabdruck aus der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege. 1895.

#### *5. Skelet.*

Behla-Luckau, Funde von Menschenknochen im Schliebener Burgwall. Z.E.V. 1895. 794.

v. Hölder, Die Skeletfunde aus dem Boden der alten Kirche in Burgfelden, OA. Balingen. Fundberichte aus Schwaben. Zeitschrift 1895. III. 69.

— Neuere Skeletfunde aus vorrömischen Grabhügeln. Fundberichte aus Schwaben. Zeitschrift 1895. III. 31.

Lehmann-Nitsche R., Die Körpergrösse der südbayerischen Reihengräberbevölkerung. Prähistor. Blätter 1895. VII. 72.

Westhoff F., Der prähistorische Menschenfund auf dem Mackenberge. Sep.-Abdruck aus dem XXIII. Jahresbericht des Westfälischen Prov.-Vereins für Wissenschaft und Kunst. 1895.

Reinecke, Forschungen auf Samoa. Z.E.V. 1895. 326. 368. 18 Skelete von Leichen importirter Farbiger, melanesische und mikronesische.

#### *6. Platyknemie.*

Berliner Paul, Farbig-plastische Nachbildungen von platyknemischen Tibien, sowie von verschiedenen horizontalen Durchschnitten derselben. Z.E.V. 1895. 274. Abbildungen 276. Gute Uebersicht über das Vorkommen von Platyknemie. Dazu Virchow 278: Ueber Vorkommen und Wesen der Platyknemie. Platyknemie nur dann ausgebildet, „wenn die hintere Fläche eine mediane Kante entwickelt". Die HH. Sarasin haben als Erklärung für die Pl. bei den Wedda's das forcirte Springen und Tanzen derselben geschildert. Linea poplitaea, Ansatz des Musc. Popliteus und Ursprung des M. Soleus.

Hirsch Hugo Hieronymus, Die mechanische Bedeutung der Schienbeinform. Mit besonderer Berücksichtigung der Platyknemie. Ein Beitrag zur Begründung des Gesetzes der functionellen Knochengestalt. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Rudolf Virchow. Mit 24 in den Text gedruckten Figuren und 8 lithographischen Tafeln. X und 130 S. 8°. Berlin, Julius Springer. 1895.

Virchow, Osteologische Funde aus der Bilsteinhöhle. Z.E.V. 1895. 690. 4 Individuen, darunter ein Riese, platyknemische Tibia u. a., getrenntes Manubrium sterni.

#### *7. Entwickelungsgeschichte und Missbildungen.*

Ehlers, Ein frühreifes ostpreussisches Kind. Z.E.V. 1895. 476. (Photographie.) Mit 2 Jahren zeigte sich Pubes-Behaarung, dagegen Menses nicht.

Friedel E., Sechsfingrige Menschen auf den Sandwichinseln. Z.E.V. 1895. 268.

Fromm E., Aachen, Der Haarmensch Ram-a-Sama. Z.E.V. 1896. 26.

Gross V., Ein Kind mit defecten Oberextremitäten. Z.E.V. 1895. 239.

— Multiple Syndactylie von Zehen. Z.E.V. 1895. 565. Abbildung.

Henning Louis, Menschliche Missbildungen: Eugen Berry mit ungeheuer vergrösserten Füssen, Hyperplasie der Füsse und die verkrüppelte Alice Vance. Z.E.V. 1895. 419. Dazu Virchow: Die Al. V. ist das oben erwähnte Bärenweib; 3 gefleckte Negerinnen mit Leukopathie. S. auch Z.E.V. 1892. 583 mit einem anderen Fall von Leukopathie. Bei Alb. „Ein breiter farbloser Haarstreifen erstreckt sich bei ihm sowie bei diesen 3 Leuten von der Stirn über die Mitte des Kopfes, entsprechend der von Muskeln nicht bedeckten Gegend der Hirnschale, welche sonst vorzugsweise der Sitz der Alopecie ist. Die geringere Vascularisation dieser Gegend erklärt wohl die sonderbare Localisation."

Moos, Das sogenannte Bärenweib und ein Knabe mit defectem rechten Arm. Z.E.V. 1895. 413. Bei dem B.W. sind die beiden Extremitätenpaare verkürzt, der Zustand ist erblich, ihre Mutter soll ebenso gebaut sein.

#### *8. Medicin und Pathologie.*

v. Danckelmann, Beschneidung bei den Massai. Z.E.V. 802.

Bartels, Menschlicher Femur mit darin steckender Bronce-Pfeilspitze aus dem Gräberfeld von Watsch in Krain. Z.E.V. 1896. 84. S. Wiener Mittheilungen XXV. 177.

— Die Koma- und Boscha-Gebräuche der Bawenda in Nord-Transvaal. Ceremonien beim Eintritt der Mannbarkeit, ebenda.

Feldmann Gustav, Ueber Wachsthumsanomalien der Knochen. Gekrönte Preisarbeit. Jena, G. Fischer. 1896. 8°. Abdruck aus „Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgem. Pathologie" von E. Ziegler. Bd. XIX.

Lehmann-Nitsche R., Ueber prähistorische Beinbruchverbände. Nationalzeitung Nr. 101. 1896.

Seler Ed., Ueber den Ursprung der Syphilis. Z.E.V. 1895. 449. S. bringt literarische Nachweise über das frühe und heftige Auftreten der S. in Amerika.

Dazu Virchow: „Was die Auffindung von prähistorischen Knochen in Amerika, welche syphilitische Veränderungen dargeboten haben sollen, anbetrifft, so kann ich hier nur wiederholen, dass mir niemals ein solcher Knochen vorgekommen ist.“ 454.

Staudinger, Afrikanische Medicin. 1. Langheld's Bericht über die Entfernung einer Pfeilspitze mit Widerhaken aus dem Körper des Verwundeten. 2. Mittel gegen Wasserscheu etc. Z.E.V. 1896. 31.

Virchow-Ashmead S. in New-York: Vorkommen von Aussatz in präcolumbischer Zeit in Amerika. Z.E.V. 1895. 303. 363.

*9. Zoologie.*

Landois H., Die Riesenammoniten von Seppenrade. Sep.-Abdruck aus dem XXIII. Jahresbericht des Westfälischen Prov.-Vereins für Wissenschaft und Kunst. 1895.

Nehring A., Eine Nachbildung des Geweihes von Megaceros Ruffii Nhrg. aus den altpleistocänen Ablagerungen von Klinge bei Cottbus. Z.E.V. 1895. 485.

Ruhe Karl, Muskel- und Nervenvariationen der dorsalen Elemente des Plexus ischiadicus der Primaten. Arch. f. A. 1896.

Virchow, Drei Riesen-Orang-Utans. Z.E.V. 1895. 460. Von Herrn E. Pinkert-Leipzig importirt, darunter ein 50jähriges Männchen mit grossen Backenwülsten.

— Altes Hirschgeweih aus dem Boden Berlins. Z.E.V. 1895. 425.

*10. Botanik.*

Baumann A., Die Moore und die Moorkultur in Bayern. 2. u. 3. Forts. 1895. 1896. Sonderabdruck aus der forstlich-naturwissenschaftlichen Zeitschrift.

Chamberlain Alex. J., Worcester, Mass., Beitrag zur Pflanzenkunde der Naturvölker Amerikas. Z.E.V. 1895. 551. Ausführliches Pflanzennamenverzeichniss von den Indianern „aus dem Lande der Kitonaga“ von Macoun botanisch bestimmt.

Jentsch, Vorgeschichtliche Funde aus dem Gubener Kreise. Z.E.N. 1896. 2. Same vom Feldsenf, Sinapis arvensis, verkohlte Samenkapseln in Urnenfeldern.

v. Weinzierl u. Schröter, Zürich, Eine neolithische Ansiedelung oberhalb Klein-Czernosek an der Elbe. Z.E.V. 1895. 685. Ein Topf mit mehreren Litern Getreide gefüllt: Emmer, Triticum dicoccum, darunter einige Körner Weizen, gute Abb. 698.

**B. Psychologie, Criminalanthropologie u. ä.**

Alsberg M., Mann und Weib. Frankfurter Zeitung 1895. Nr. 184.

— Das Genie im Lichte der anthropologischen Forschung. Frankfurter Zeitung 1895. Nr. 343.

Benedikt M., Die Seelenkunde des Menschen als reine Erfahrungswissenschaft. Leipzig 1895.

Buschan G., Der gegenwärtige Standpunkt der Criminalanthropologie. Sonder-Abdruck aus Nord und Süd. 1896.

— Die Frauen und das medicinische Studium. Sonder-Abdr. aus dem „Aerztlichen Vereinsblatt für Deutschland“. 1896. Nr. 318.

Coën R., Ueber Pathologie und Therapie der Sprachstörungen. Wien 1896.

Mayr G. von, Getreidepreise und Verbrechen. Beilage zur Allgemeinen Zeitung. 1895. Beilage-Nummer 93.

Näcke P., Die Menstruation und ihr Einfluss bei chronischen Psychosen. Sonder-Abdruck aus dem Archiv für Psychiatrie. Bd. 28.

— Zur Frage der sog. Moral insanity. Sep.-Abdr. aus „Neurologisches Centralblatt“. 1896.

Pohl J., Ueber die Einwirkung seelischer Erregungen des Menschen auf sein Kopfhaar. Abhandlungen der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher 64. Bd. 51.

Stumpf C., Ueber die Ermittelung von Obertönen. Sep.-Abdruck aus den Annalen der Physik und Chemie. 1896. Bd. 57.

Török A. von, Ueber die Yogis oder sog. Fakire in der Milleniumsausstellung zu Budapest. Corr.-Bl. d. d. a. Ges. 1896. 49.

## II. Ethnologie.

**1. Lehrbücher.**

Achelis Th., Moderne Völkerkunde, deren Entwickelung und Aufgaben. Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft gemeinverständlich dargestellt. 8°. 1896. Ferd. Enke. Stuttgart. Das vortreffliche Buch des verdienten Verfassers will einen erschöpfenden Einblick in die Geschichte der Völkerkunde eröffnen, um daraus ihre Aufgabe begreiflich zu machen: eine empirische Entwicklungsgeschichte des menschlichen Bewusstseins zu geben.

Hellwald F. von, Die Erde und ihre Völker. 4. Auflage bearbeitet von Dr. W. Uhle. Deutsche Verlagsges. Union Stuttgart.

**2. Aussereuropäische Völker.**

Andree Rich., Amerikanische Phallusdarstellungen. Z.E.V. 1895. 678.

Boas Fr., Die Entwickelung der Mythologien der Indianer der nordpacifischen Küste Amerikas. Z.E.V. 1895. 487. Sehr wichtige tabellarische Uebersicht über die Sagen der verschiedenen Stämme und Gebiete.

Brackel O. E. von, Mexiko und seine kolonialen Verhältnisse. Casseler Tageblatt und Anzeiger Nr. 264–266. 1895.

Ehrenreich P., Materialien zur Sprachenkunde Brasiliens. Z.E. 1895. 149.

Frobenius Leo V., Ein Motiv des Gefässcultes. Z.E.V. 1895. 532.

Joest W., Japanische Unterkleider aus Papier. Z.E.V. 1895. 465.

Kollmann J., Flöten und Pfeifen aus Alt-Mexiko in der ethnographischen Sammlung der Universität Basel. Mittheilungen aus der ethnographischen Sammlung der Universität. I. 45.

Luschan F. von, Zur Ethnographie der Matty-Insel. Leiden 1895. Intern. Arch. f. Ethnogr.

Meese C., Linguistische Beobachtungen am unteren und mittleren Kongo. Festschrift der deutschen anthropologischen Gesellschaft zur XXVI. allgemeinen Versammlung zu Cassel gewidmet von der Residenzstadt Cassel. 1895. 19.

Meyer H., Muschelhügel (Sambaki) und Urnenfeld bei Laguna (Brasilien). Sonder-Abdruck aus Globus Bd. LXIX.

Neumann O., Meine Reisen in Central- und Ostafrika. Geographische Rundschau 1896. I. 28.

Nötling Fritz, Das Thaayet, eine merkwürdige Waffe der Birmanen. Z.E.V. 1896. 36.

Ottrawshich P. u. Grube W., Ueber die Musikinstrumente der Katschinzen. Z.E.V. 1895. 516. Abbildungen.

Peils W., Land, Leute und Lebensgewohnheiten auf Sumatra. Geographische Rundschau 1896. I. 44.

Philippi R. A.-Santiago, Ein peruanisches Thongefäss von Trujillo mit einer Abbildung des Gottes des Windes. Z.E.V. 1895. 306.

Riedel J. G. F., Vermeintliche Papua-Typen auf Serang (Ceram) und Buru. Gegen K. Martin; nach Virchow gehören die Bewohner von Ceram auch nicht zu den eigentlichen Malaien, nach R. zur indonesischen Rasse. Z.E.V. 1895. 323.

Sartori P., Die Sitte der Namensänderung. Sonder-Abdruck aus Band LIX des Globus.

Schedel Jos., Phallus-Cultus in Japan. Z.E.V. 1895. 627.

Schellhas P., Neue Ausgrabungen des Herrn Dieseldorff in Chajcar, Guatemala. Z.E.V. 1895. 320.

— Das Gefäss von Chama. Z.E.V. 1895. 770. Derselbe: 1) Reliefbild aus Chipolem. 777. 2) Cuculcan. 780.

Seler E., Das Gefäss von Chama. Z.E.V. 1895. 307.

Valentini J. J., Das Geschichtliche in den mythischen Städten Tulan. Z.E. 1896. 44.

**3. Maass, Gewicht, Chronologie.**

Lehmann C. F., Die Entstehung des Sexagesimalsystems bei den Babyloniern. Z.E.V. 1895. 411.

— Ueber die Beziehungen zwischen Zeit- und Raummessungen bei den Babyloniern. Z.E.V. 1895. 434.

Lehmann C. F. u. Beck W., Chaldische Forschungen. Z.E.V. 1895. 578. Chalder für Chaldäer. I. Der Name Chalder. II. Die Inschrift von Van. III. Bauten und Bauart der Chalder.

Nötling Fritz, Birmanisches Maass und Gewicht. Z.E.V. 1896. 40.

Seler E., Die wirkliche Länge des Katun der Maya-Chroniken und der Jahresanfang in der Dresdner Handschrift und auf den Copan-Stelen. Z.E.V. 1895. 441.

**4. Europäische Völker- und Volkskunde.**

Bartels M., Zwei bemerkenswerte Arten des Thierfanges in Bosnien und der Hercegovina. Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 15. October 1895.

— Halsbänder aus Bosnien. Aus den Verhandlungen der Berliner anthrop. Gesellschaft. Sitzung vom 19. Oktober 1895.

Behla R., Drei neu entdeckte Steinbronze in der Niederlausitz. Niederlausitzer Mittheilungen 1895. IV. 221.

Beyhl J., Die Sitte des Frischgrünschlagens. Mittheilungen und Umfragen zur bayerischen Volkskunde. 1. Jahrg. Nr. 4. 1895.

Ehrenreich P., Reise durch die iberische Halbinsel. Z.E.V. 1896. 46.

Friedel E., Ueber den Donnerbusch oder Hexenbesen. Sep.-Abdruck aus „Brandenburgia“, Monatsblatt der „Gesellschaft für Heimathkunde“. 1896. 5.

Hardebeck W., Volksaberglaube und Volksthümliches. S. 15—47 in den Mittheilungen des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde des Hasegaues. 1896.

Hauffen Adolf, Die vier deutschen Volksstämme in Böhmen. Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen. XXXIV. 161.

Höfler M., Der Wechselbalg. Beitrag aus der Volksmedicin. Zeitschrift des Vereins für Volkskunde. 1896. Sep.

Kobelt W., Die Ethnographie Europas. Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. 1895. 19.

Kühnel P., Die slavischen Orts- und Flurnamen der Oberlausitz. (Fortsetzung.) Neues Lausitzisches Magazin. 1895. LXXI. 241.

Lange W. Chr., Land und Leute auf der Schwalm. Festschrift der deutschen anthropol. Gesellschaft zur XXVI. allgemeinen Versammlung zu Cassel, gewidmet von der Residenzstadt Cassel. 1895. 39

Lilek E., Volksglaube und volksthümlicher Cultus in Bosnien und der Hercegovina. Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina. 1896. IV. 401.

Lehmann-Filhés Marg., Eine altisländische Thingstätte. Z.E.V. 1895. 258.

Mikkola J., Berührungen zwischen den westfinnischen und slavischen Sprachen. 1894.

O. B., Etwas über Mundartforschung in der Schule. Mittheilungen und Umfragen zur bayerischen Volkskunde. I. Jahrgang. Nr. 3. 1895.

Schmidt Val., Geschichtliches von der Stritschitzer deutschen Sprachinsel in Böhmen. Mittheilung des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen. XXXIV. 390.

Schmidkontz J., Der Deichbaum. Mittheilungen und Umfragen zur bayerischen Volkskunde. I. Jahrgang. Nr. 2.

Scholz F., Der erlöste Jüngling (Volkssage). Zeitschrift der historischen Gesellschaft für die Provinz Posen. 1895. IX. 97.

— Der spukende Schäfer (Volkssage). Zeitschrift der historischen Gesellschaft für die Provinz Posen. 1895. IX. 98.

Schwartz W., Die volksthümlichen Namen für Kröte, Frosch und Regenwurm in Norddeutschland nach ihren landschaftlichen Gruppirungen. Aus der Zeitschrift des Vereins für Volkskunde. 1895.

Siehe E., Abkunft und Bedeutung der Ortsnamen des Calauer Kreises. Niederlausitzer Mittheilungen 1895. IV. 211.

Treichel A., Volksthümliches aus der Pflanzenwelt, besonders für Westpreussen. Sep.-Abdruck aus der altpreuss. Monatsschrift. XXXII.

— Knechtlohn im Ermlande. Sep.-Abdr. aus „Am Ur-Quell". VI. 176.

— Wirkungen des Maifrostes 1894.

— Israelitisches Gebäck in Westpreussen. Z.E.V. 1895. 478. Derselbe, Inschriften auf Holzkorken. 481.

Truhelka C., Die Tätowirung bei den Katholiken Bosniens und der Hercegovina. Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina. IV. 493.

— Die „phrygische Mütze" in Bosnien. (Volkskunde). Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina. 1896. IV. 509.

Virchow, Bevölkerungszahl der Glasinac-Hochebene in alter Zeit. Z.E.V. 1895. 364.

*Hausforschung.*

Eigl J., Charakteristik der Salzburger Bauernhäuser. Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. XXXV. 80.

Meitzen August, Das nordische und das altgriechische Haus. 8°. Berlin 1895. Wilh. Hertz (Besser'sche Buchhandlung). Sep.-Abzug aus: Meitzen A., Wanderungen, Anbau und Agrarrecht der Völker Europas nördlich der Alpen. Abth. I. Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slaven. 2 Bände Text von 86 Bogen mit 90 Abbildungen. 1 Band Anlagen von 41 Bogen mit 179 Abbildungen und einem Atlas in gleichem Format mit 125 Karten und Zeichnungen.

Schulenburg Willibald von, Berlin, Ein Bauernhaus im Berchtesgadener Ländchen. Mit 118 Abbildungen. Mittheil. der anthrop. Ges. in Wien. XXVI. 1896.

## III. Urgeschichte.

### 1. Allgemeines.

Schanz P., Das Alter des Menschengeschlechtes. Freiburg im Breisgau. 1896.

Walther J., Ueber die Auslese in der Erdgeschichte. 1895.

### 2. Diluvium und Höhlenforschung.

Fraas E., Die Bettsteinhöhle auf dem Heuberg bei Spaichingen. Fundberichte aus Schwaben. III. 16. 1896.

Friedel E., Ueber den Neu-Baltzer Skelettfund und den sogenannten Mammuth-Menschen. Sep.-Abdr. aus dem Monatsblatt der „Brandenburgia" vom September 1895.

Hedinger A., Resultate geologischer Untersuchungen prähistorischer Artefakte des Schweizerbildes. Sep.-Abdr. aus den Denkschriften der Schw. Naturf. Ges. XXXV.

Kartschenko N., Ein von Menschen zerzahrtes Mammoth. Corr.-Bl. d. d. a. G. 1896. 43.

Kinkelin F., Vor und während der Diluvialzeit im Rhein-Main-Gebiet. Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt am Main. 1895. 47.

Miller M. G., Vermeintliches fossiles Menschengehirn. Z.E.V. 1895. 239.

Moser K., Einst bewohnte Felshöhlen des Karstes im österreichischen Litorale. Sonder-Abdr. aus „Globus". LXIX.

Nehring A., Thierknochen aus der Bilstein-Höhle. Z.E.V. 1895. 698.

Schlosser M., Höhlenstudien und Ausgrabungen bei Velburg in der Oberpfalz. Corr.-Bl. d. d. a. G. 1896. 19.

— Eine zweite Tropfsteinhöhle bei Velburg. Münch. Neueste Nachrichten. Nr. 547. 1895.

Schmanz J., Die Steinzeit. Corr.-Bl. des Philisteriums der kath. bayerischen Studentenverbindung „Rhaetia". 1896. 15.

Regelmann C., Ueber Vergletscherungen und Bergformen im nördlichen Schwarzwald. Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde. 1895. 183.

Virchow-Makowsky, Brünn. Aus Mammuthstosszahn geschnitztes Idol aus Brünn. Z.E.V. 1895. 705. Abbildung.

### 3. Neolithische Periode.

*a. Allgemeines.*

Brüchmann C., Eine Fundstätte der älteren Steinzeit. Mittheilungen des Anthropol. Vereins in Schleswig-Holstein. 9. Heft. 1. 1896.

Buchholz, Vorgeschichtliche Ueberreste auf der Nordspitze von Bornholm. Z.E.V. 1895. 698. Steinzeit-Wohnstätten. Felsenzeichnungen.

Kirmis M., Die erste Jadeit-Axt in Schleswig-Holstein. Mittheilungen des Anthropol. Vereins in Schleswig-Holstein. 9. Heft. 8. 1896.

Köhl, Worms. Ein neolithisches Grabfeld bei Worms. Z.E.N. 1896. 1. Abbildung.

— Ein neolithisches Grabfeld bei Worms. Z.E.V. 1895. 760.

— Das neolithische Grabfeld in Worms. Kölnische Zeitung. Nr. 150. 1896.

Leiner L., Rückblicke auf die Pfahlbauten-Funde am Bodensee 1895. Fundberichte aus Schwaben Zeitschrift. 1895. III. 29.

v. Platen-Venz, Fundstelle für Stein-Alterthümer in Fährhof auf Rügen. Corr.-Bl. der deutschen Gesellschaft f. Anthrop., Ethnogr. u. Urgesch. XXVII. 8. 1896.

Schuhmann H., Depotfund von Steinpflügen aus der Umgegend des Randowthales (Pommern). Z.E.V. 1895. 629. Fast ½ Meter lange durchbohrte Steinhacke.

Seler E., Amerikanische Steinbeile mit Schäftung. Z.E.V. 1895. 357. Abbildungen.

Virchow, Vorkommen von Schmuck und südlichen Meermuscheln in neolithischen Gräbern. Z.E.V. 1895. 760.

Virchow und Martin-Stockholm. Geschliffene ägyptische Feuersteine.

Virchow, Feuerstein-Industrie in Albanien. Z.E.V. 1895. 796.

— Poliertes Steinbeil vom Kloster Seben in Tirol. Z.E.V. 1895. 326.

Voss A., Jadeit-Beil aus Flensburg. Z.E.V. 1895. 704.

Voss A. und Schmidt-Görlitz, Steinzeit-Fund auf der Feldmark Mutzlitz, Kr. Westhavelland. Taf. VIII. Z.E.V. 1895. 557.

v. Weinzierl-Prag und Schrötter-Zürich, Eine neolithische Ansiedelung oberhalb Klein-Czernosek a. d. Elbe. Z.E.V. 1895. 645. Ein Topf mit mehreren Litern Getreide gefüllt: Emmer, Triticum dicoccum, darunter einige Körner Weizen, gute Abbildung 696. Dazu ein Bericht des Herrn Prof. Dr. Schrötter-Zürich.

v. Weinzierl-Prag, Einiges über Steinhämmer mit Rillen in Böhmen. Z.E.V. 1895. 889. Dazu Zschiesche-Erfurt 893.

v. Weinzierl-Prag, Neolithische Schmucksachen und Amulette aus Böhmen. Z.E.V. 1895. 352. Zahn-Nachahmungen u. a.

*b. Bernstein.*

Noetling F., Das Vorkommen von Birmit (indischer Bernstein) und dessen Verarbeitung. Sond.-Abdr. aus „Globus". LXIX.

Virchow R., Bearbeiteter Bernstein vom Glasinac (Bosnien). Z.E.V. 299. Dazu Helm, Untersuchung des Bernsteins, es ist Succinit, wahrer Bernstein, welcher nicht in Bosnien vorkommt, vielleicht von der Ost- oder Nordsee-Küste. Dazu Olshausen, Vorkommen von Bernstein in Russland nach Waokel (300) in der Nähe von Kiew.

*c. Weisse Einlage in Thongefäss-Ornamenten.*

Jagor F., Ein prähistorischer Fund von Ciempozuelos. Aus den Verhandlungen der Berliner Anthrop. Gesellsch. Ausserord. Sitzung vom 28. Januar 1895.

Virchow R., Prähistorisches Thongefäss von Ciempozuelos bei Madrid, dazu Olshausen über weissen Einlagen in den Ornamenten desselben. Z.E.V. 241. Gyps oder Anhydrit.

Olshausen, Die weisse Füllmasse in Eintiefungen prähistorischer Thongefässe. Z.E.V. 1895. 462. Nach O.'s Untersuchung ist die weisse Ausfüllung des Adersleber Scherbens kohlensaurer Kalk und von Anfang an reliefartig, mittelst eines Stäbchens (nach Virchow) eingetragen. Olshausen hat als Ausfüllungsmaterial nachgewiesen: kohlensauren Kalk, krystallinisch und erdig, z. Th. vielleicht Kreide; dann schwefelsauren Kalk (Sylt, Spanien, Aegypten); Phosphorit, sehr zweifelhaft; gelblichen Kali-Glimmer und auch Harz, das gleiche, welches bei Bronzen vielfach als Ziereinlage vertiefter Ornamente diente, bei einem Scherben aus Amtem und einem andern aus dem Regierungs-Bezirk Potsdam.

Dazu Virchow, er hat in der Inkrustation der Thongefässe aus der ersten Stadt von Hissarlik krystallinischen kohlensauren Kalk gefunden; er hielt ihn für pulverisirten Marmor. S. Alttroj. Gräber und Schädel. 61.

Götze A., Mit weisser Masse ausgelegter Scherben von Adersleben. Z.E.V. 1895. 433. Das spanische Thongefäss, welches

nach Voss dem fast durch ganz Europa sporadisch verbreiteten „Branowitser Typus" angehört, besitzt weisse Inkrustation der tief eingedrückten Thongefäss-Ornamente, welche sich reliefartig über die Fläche der Gefässwandung erhebt. Nach Virchow und Olshausen handelt es sich (s. März-Sitzung) um nachträgliches Aufquellen der anfänglich flach eingetragenen Masse, nach Olshausen durch Aufquellen des als weisse Füllung verwendeten Anhydrits (schwefelsaurer Kalk). Der von Götze vorgelegte Scherben, welcher die gleiche „Aufquellung" der weissen Füllmasse zeigt, gehört der Band-Keramik zu, und zwar dem nördlichsten Grenzgebiet derselben, deren südlichster Punkt bis jetzt Butmir ist, für Thüringen jüngster Abschnitt der neolithischen Periode.

## 4. Prähistorische Metallperioden.

### *a. Allgemeines.*

Helm O., Chemische Zusammensetzung einiger Metall-Legirungen aus der altdakischen Fundstätte von Tordesch in Siebenbürgen. Z.E.V. 1895. 639. Theilweise viel Antimon enthaltend.

Helm O., Chemische Untersuchung vorgeschichtlicher Metall-Legirungen aus Siebenbürgen und Westpreussen. Z.E.V. 1895. 762. Tabellarische Zusammenstellung 767.

### *b. Untersuchungen.*

Altrichter Karl, Archäologische Untersuchungen in Brunn. Z.E.V. 1895. 558.

Beltz, Wendische Wohngruben in Mecklenburg. Z.E.N. 1896. 16.

Bena A., Grabhügel der Hallstatt-Periode bei Zöschingen. Jahresbericht des histor. Vereins Dillingen. 1894. VII. 75.

— Die Ausgrabungen bei Zöschingen im Jahre 1894. Prähistorische Blätter 1895.

Böhlau J., Zur Ornamentik der Villanova-Periode. Festschrift der deutschen anthrop. Gesellsch. zur XXVI. allgemeinen Versammlung zu Cassel, gewidmet von der Residenzstadt Cassel 1895 89.

Böttcher H., Neue vorgeschichtliche Funde von Zauchel und Datten. Niederlausitzer Mittheilungen. 1895. IV. 143.

Bentscheff St., Dolmen im südlichen Bulgarien. Corr.-Bl. d. d. a. G. 1898. 85.

Busse Herm., Märkische Fundstellen von Alterthümern. Z.E.V. 1895. 454. Rundwälle, Gräberfund von Wilmersdorf, doppelbenkelige Urne, Abbildung 528.

Carthaus E., Die Wallburgen des Sauerlandes. Rheinisch-Westphälische Zeitung. Nr. 347. 1895.

Dorrer G., Das „Bürgl" bei Haslaro. Verhandlungen des histor. Vereins der Oberpfalz u. Regensburg 1895 XXXXVII. 306.

Faiste K. und Bauder R., Die künstlichen Höhlen in Grossinzemoos. Oberbayerisches Archiv für vaterländische Geschichte. XXXXIX. 321.

Falk E., Schlackenwall auf der Martinskirche, Thüringen. Z.E.V. 1895 571. Dazu Götze.

Fiala F., Die Ergebnisse der Untersuchung prähistorischer Grabhügel auf dem Glasinac im Jahre 1893. Separat-Abdruck aus Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina 1894.

— Die prähistorische Ansiedlung auf dem Debelobrdo bei Sarajevo. Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Herzegovina 1896 IV. 38.

— Ueber einige Wallbauten im nordwestlichen Bosnien. Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Herzegovina 1896 IV 94.

Götze A., 1) Gerichtsurne von Salitz, Kreis Neustadt, Westpreussen. 2) Hügelgräber bei Seddin, Kreis West-Priegnitz. Z.E.N. 1895. 74.

Hahn E. Ueber den heiligen Wagen. Z.E.V. 1895. 342.

Hedinger, Anthropologisches von der Balkan-Halbinsel. Corr.-Bl. d. d. a. Ges. 1896 24.

Hoernes Moriz, Untersuchungen über den Hallstätter Culturkreis. A. f. A. 1895. XXIII. 581.

— Ein Wort über prähistorische Archäologie. Sonder-Abdruck aus „Globus". LXVIII.

— Ueber eine Fibel aus Mosko bei Bileh. Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Herzegovina. IV. 383.

Jentsch H., Das Gräberfeld bei Sadersdorf im Kreise Guben und die jüngste Germanenzeit der Niederlausitz 1896.

Jentsch, Vorgeschichtliche Funde aus dem Gubener Kreise. Z.E.N. 1896 2. 1) Gefässe mit Ornamenten der Steinzeit. 2) Kupfercelt. 3) Same von Feldsenf, Sinapis arvensis; verkohlte Samenkapseln aus einigen Urnenfeldern. 4) Funde aus der jüngeren La Tène-Zeit.

Kemke H., Das Bronceschwert von Atkamp. Sep.-Abdruck aus den Sitzungsberichten der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. XXXVI. Jahrg.

Koehler-Posen, Zur Beurtheilung der Bildwerke aus altslavischer Zeit. A. f. A. 1896. XXIV. 145.

Koenen C., Dragendorff H. und Hettner F., Zur rheinischen Gefässkunde. Rheinische Geschichtsblätter. 1895. II. Jahrgang. 122.

Köstler K., Handbuch zur Gebiets- und Ortskunde des Königreiches Bayern. I. Abschnitt. Urgeschichte und Römerherrschaft bis zum Auftreten der Bojoarier. Mit 1 Karte. München 1895. Z.E. 177.

Kossinna G., Welchem Volke gehören die Nauheimer La Tène-Funde? Corr.-Bl. d. d. a. G. 1896. 31.

Landois H., Eine alte Kulturstätte bei Sünninghausen. Sep.-Abdruck aus dem XXIII. Jahresbericht des Westfälischen Prov.-Vereins für Wissenschaft und Kunst. Münster i. W. 1895.

Lugowski, Vorgeschichtliche Funde im Kreise Wongrowitz im Jahre 1894. Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für die Provinz Posen. 1895. X. 127.

Lehmann-Filhés Marg. 1) Isländische Gräber aus der Vorzeit. 2) Zwei isländische Handschuhe. Z.E.V. 1896. 29.

Lehmann-Nitsche, Ein Kupferbeil von Cejavien. Z.E.V. 1895 589. Dazu Virchow, Bartels.

Lissauer, Italienische Reise. Z.E.V. 1895. 678.

Mehlis C., Die Runeninschrift in der Drachenhöhle bei Dürkheim a. d. H. Corr.-Bl. d. d. a. G. 1896. 86.

— Ausgrabungen auf der „Heidenburg" im Laeterthale im Jahre 1895. Corr.-Bl. d. d. a. G. XXVII. 14. 1896.

Mestorf J., Fund arabischer Münzen. Mittheilungen des anthropol. Vereins in Schleswig-Holstein. 9. Heft. 13. 1896.

— Bronzemesser mit figürlichen Darstellungen. Mittheilungen des anthropol. Vereins in Schleswig-Holstein. 9. Heft. 8. 1896.

(München.) Gräber der Merovinger Zeit in Pasing. Monatsschrift des Historischen Vereins von Oberbayern. 1895. IV. 164.

Pistor J., Hans Staden von Hamburg und sein Reisebuch. Festschrift der deutschen anthropol. Gesellschaft zur XXVI. allgemeinen Versammlung zu Cassel 1895.

Popp K., Wallburgen, Burgställe und Schanzen in Oberbayern. Oberbayerisches Archiv für vaterländische Geschichte. XXXXIX. 161.

Reber B., Genf, Vorhistorische Sculpturen. Denkmäler im Canton Wallis, Schweiz. III Bericht. Arch. f. A. 1896. XXIV. 91.

Reinecke Paul, Die skythischen Alterthümer im mittleren Europa. Taf. 1. Z.E. 1896 1.

Reuling A., Ausgrabungen in Partenkirchen. Monatsschrift des historischen Vereins von Oberbayern. IV 169.

Schips K., Ueber neue Grabfunde bei Neuses, OA. Mergentheim. Fundberichte aus Schwaben. Zeitschrift 1895 III. 37.

Seger H., Ein schlesischer Begräbnissplatz des 3. Jahrhunderts bei Köben an der Oder. Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Zeitschrift des Vereins für das Museum schlesischer Alterthümer. 1895. VI. 179.

Splieth W., Ein Kiökkenmödding aus der Völkerwanderungszeit. Mittheilungen des anthrop. Vereins in Schleswig-Holstein. 9. Heft 14.

v. Stoltzenberg-Luttmersen, Nochmals die Gräfte von Driburg. Corr.-Bl. d. d. a. G. 32.

Treichel A., Ueber einen Urnenfund bei Berent. Aus den Verhandlungen der Berliner anthrop. Ges. Sitzung vom 20. Juli 1895.

Truhelka C., Broncehelm aus Vranbamen bei Krupa. Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina. IV. 381.

Virchow u. Cohn L., Sibirische Alterthümer mit Tafel IV u. V. Z.E.V. 1895. 244.

Voss A., Gesichtsurnen von Schwartow, Kreis Lauenburg in Pommern. Z.E.N. 1895. 81.

Weber F., Zur Vor- und Frühgeschichte des Lechrains. Zeitschrift des historischen Vereins für Schwaben und Neuburg. 1895. XXII. 1.

Wegner Ph., Urnenfriedhof bei Bilstingen. Z.E. 1895. 121.

Zschiesche, Heidnische Cultusstätten in Thüringen. Sonder-Abdruck aus den Jahrbüchern der k. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt. 1896.

Zschiesche-Erfurt und Voss A., Ein Thierkopf an einem Thongefäss aus einer alten Ansiedelung bei Erfurt. Z.E.V. 1895. 697.

## 5. Klassisches, namentlich Römisches.

Bürger, Römisches Gebäude bei Stetten im Lonthal. Fundberichte aus Schwaben. III. 64. 1896.

— Römisches von der Ulmer Alb. Fundberichte aus Schwaben. III. 41. 1896.

Götze A., Die letzten Ausgrabungen in Troja (1894). Z.E.V. 270. Grabungen in der VI. Stadt. Mykenäische Stufe. Unterstadt.

Höfler M., Zur Opferanatomie. Corr.-Bl. der deutsch. Ges. für Anthr., Ethnol. u. Urgesch. 2.

Jenny S., Bauliche Ueberreste von Brigantium. XXXIII. Jahres-Bericht des Vorarlberger Museum-Vereins über das Jahr 1894.

Kaufmann R. v., Vorlage und Berichtigung der Publication des Deutschen archäologischen Instituts über die von dem Vortragenden gemachten Funde in Hawara in Fayum. Z.E.V. 1895. 471. (Antike Denkmäler 1893—94.) S. Z.E.V. 1892. 416. Mumie der Aline.

Mayr A., Eine römische Niederlassung bei Erlstätt. Monatsschrift des Historischen Vereins von Oberbayern. V. 4.

Oberhummer E., Ueber die trojanisch-mykenische Culturperiode und die Anfänge des hellenischen Volkes. Corr.-Bl. der deutschen Gesellsch. f. Anthrop., Ethnol. u. Urgesch. XXVII. 6. 1896.

Ritterling E., Römische Münzen aus Wiesbaden und Umgegend im Alterthums-Museum Wiesbaden. Annalen des Vereins für nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung. XXVIII. 1896. 161. Wiesbaden.

Quilling E., Zwei Gesammtfunde römischer Münzen aus Heddernheim. Ebenda 245.

Schuster J., Beschreibung der Römerstrasse von Augsburg nach Türkheim und Wörishofen. Zeitschrift des Hist. Vereins für Schwaben und Neuburg. 1894. XXI. 169.

— Beschreibung der Römerstrasse von Augsburg nach Krumbach. Zeitschrift des Hist. Vereins für Schwaben und Neuburg 1895. XXII. 196.

Sixt G., Aus dem Stuttgarter Lapidarium. Fundberichte aus Schwaben. III. 87. 1896.

Söhnlund H., Ein Skarabäus des Wiener kunsthistorischen Museums, Z.E.V. 1895. 467. Den Alsen-Gemmen ähnliche rohe Zeichnung.

Wolff G., Töpfer- und Ziegelstempel der flavischen und vorflavischen Zeit aus dem unteren Maingebiete. Annalen des Vereins für nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung. 1895. XXVII. 39.

W. F., Die Ausgrabungen in Pfünz. Sammelblatt des Histor. Vereins Eichstätt. 1894. IX. 54.

## Nachträge.

E. Friedel, Pflanzengeschichtliches aus Padua. Naturwiss. Wochenschrift. Berlin. Bd XI. 1896 Nr. 8.

A. Götze, Thüringer Wallburgen. Z.E.V. 1896. 115.

— Eine Feuersteinwerkstätte. Z.E.V. 1896 119.

J. Hampel-Budapest, Neuere Studien über die Kupferzeit. Z.E. 1896. 56—91.

F. v. Luschan, Das Hakenkreuz in Afrika. Z.E.V. 1896. 135.

— Defecte des Os tympanicum an künstlich deformirten Schädeln von Peruanern, hiezu Taf. III. Z.E.V. 1896. 69.

— 1. 3 trepanirte Schädel von Tenerife. 2. Schädel mit Narben in der Bregma-Gegend.

Prof. Marchand-Marburg in Hessen, Ueber einen neuen Fall von Microcephalie hohen Grades. Sitzungsber. d. Ges. z. Bef. gesammt. Naturwissenschaften zu Marburg. Nr. 5. Juni 1896. 41.

Martin R., Ziele und Methoden einer Rassenkunde der Schweiz. Separatabdruck aus dem Schweizerischen Archiv für Volkskunde. Bd I. Hft. 1. 8° 15 S. Zürich 1896.

P. Näcke-Hubertusburg, Weiteres zum Kapitel der Moral insanity. Neurolog. Centralblatt 1896 Nr. 15.

C. Röse, Der Einfluss der Bodenbeschaffenheit auf den Bau der menschlichen Zähne. Separatabdruck.

K. Sittel, Die Anschauungsmethode in der Alterthumswissenschaft. Gotha 1896.

S. B., Die „Donnerkeile" Alma Julia. Wissensch. Beilage zur „Neuen bayerischen Landeszeitung". Würzburg 1896. Nr. 159.

Der Vorsitzende:

Meine verehrten Anwesenden! Ich glaube, dass ich im Namen der Gesellschaft dem Herrn Generalsecretär ganz besonderen Dank aussprechen darf. Ich will hinzufügen, dass ich mich verpflichtet fühle, auch in meinem Namen zu danken, da er meiner so freundlich gedacht hat. Er hat uns seit Jahren daran gewöhnt, dass wir nicht nothwendigerweise Alles im Original lesen müssen, da wir ein ganz zuverlässiges und correctes Urtheil in seinen Berichten bekommen. Für viele Mitglieder ist es an sich unmöglich, die Originale zu lesen, weil sie ihnen überhaupt gar nicht vor Augen kommen; zudem leben manche von ihnen in einer Welt, die sich mit anderen Dingen beschäftigt, als mit dem, was wir treiben, und sie erhalten nur gelegentlich Kenntniss davon. Das wird wesentlich durch den Herrn Generalsecretär vermittelt; die vielen Mitglieder, die in Deutschland zerstreut leben, empfangen wesentlich durch ihn Mittheilung von dem, was geschieht. Ich hoffe, dass er noch recht lange diese Thätigkeit fortsetzen wird. Er verdiente eine mehr hervorragende Position, als er sie im Augenblick äusserlich einnimmt; denn das darf ich wohl hervorheben, dass der Generalsecretär der deutschen anthropologischen Gesellschaft ungefähr gerade soviel Werth hat, wie seiner Zeit der Generalsecretär der Pariser Gesellschaft, der verstorbene Broca, der eigentlich die Gesellschaft war. Auch unser Generalsecretär hat uns in Händen, er macht unsere Geschichte, und wir sind nur die getreuen Acteurs, die zur Erscheinung bringen, was er geplant hat. Auf alle Fälle danken wir ihm herzlich für die ausserordentlich treue, durchaus wissenschaftliche Methode, mit der er seine Jahresberichte fortgeführt hat. (Beifall.)

Wir haben nunmehr unsern anderen werthen Beamten, den Herrn Schatzmeister zu hören, der uns über die wunderbaren Resultate seiner Thätigkeit (Heiterkeit) Bericht erstatten wird.

Herr Oberlehrer **J. Weismann**, *Rechenschaftsbericht des Schatzmeisters:*

Hochzuverehrende Versammlung! Mit nicht geringerer Freude trete auch ich vor Sie, um Ihnen hier im altehrwürdigen Speier über den finanziellen Theil unserer Gesellschaft den 27. Jahresbericht in Kürze zu erstatten.

Auch ich bin mit Ihnen der überaus freundlichen Einladung, die uns voriges Jahr von hier aus von so hoher Seite geworden ist, mit dem alten Rufe: „Auf nach Speier" um so lieber gefolgt, als es seit Jahren schon allgemeiner Wunsch gewesen ist, unsern Anthropologentag auch einmal in der schönen Pfalz, in dem geschichtlich so reichen Speier zu halten. Ist Speier auch keine Weltstadt geworden, so ist es doch eine der reichsten Städte Deutschlands an hochbedeutsamen, unvergesslichen geschichtlichen Erinnerungen einer grossen Zeit, und die Anthropologen haben nach allen Richtungen hin hier in der schönen Pfalz ein grosses und fruchtbares Feld für ihre verschiedenen Forschungsaufgaben.

Und nicht nur das alte Speier ist seiner ehrenvollen Tradition durch die verschiedensten oft so beklagenswerthen Wechselfälle geschichtlicher Entwickelung treu geblieben, nein, auch die ganze liebliche, so reich gesegnete Pfalz, dieser Garten Deutschlands, steht nach allen Richtungen hin nicht nur auf der Höhe der Zeit, sondern dürfte in mancher Beziehung als mustergiltig bezeichnet werden.

Einer so geistig gehobenen Bevölkerung kann es daher auch nicht an dem nöthigen Interesse für die Bestrebungen der Anthropologie fehlen, und diese so sehr berechtigte Voraussetzung hat

die deutschen Anthropologen auch heuer in die Pfalz geführt, um dem dortigen Boden für ihre Sache neue Nahrung in anregender Weise zuzuführen, fest hoffend, es werde sich der Kreis um die verdienstvollen Forscher, die unsere Sache bisher als unermüdliche Pioniere hierorts so erfolgreich vertreten haben, erheblich erweitern, damit die grossen anthropologischen Schätze, die unsere schöne Pfalz noch birgt, mehr und mehr gehoben werden.

Mit diesem lebhaften Wunsche lade ich Sie ein, an der Hand des zur Vertheilung gelangten Kassaberichtes demselben etwas näher zu treten.

Erfreulich ist es für mich, Ihnen sagen zu können, dass wir uns auch im verflossenen Jahre tapfer gehalten und unsern bisherigen Stand an Mitgliedern behauptet haben. Es ist dies um so anerkennenswerther, als gar viele unserer Mitglieder lediglich des Interesses an der Sache wegen uns treu bleiben, wenn sie auch isolirt von grösseren wohl organisirten Localvereinen, wie wir deren viele haben, leben und von dort her keinerlei Anregung haben können. — Immerhin aber muss ich alljährlich wieder mit der dringenden Bitte vor Sie treten, es möge doch ein jeder von uns nicht ermüden, für die Anthropologie nach besten Kräften zu werben. Gilt es doch nicht nur, die entstehenden Lücken, die uns der unerbittliche Sensenmann und andere nicht zu vermeidende Verhältnisse schlagen, wieder auszufüllen, sondern auch neue Mitarbeiter uns zuzuführen, damit die Deutsche Anthropologische Gesellschaft ihren hohen Ruf als wissenschaftliche Gesellschaft auch ferner bewahre und die verdienstvollen Gründer derselben sich noch viele Jahre ihrer vor 27 Jahren gelegten Saat erfreuen mögen. — Den treuen Freunden, die wir leider nicht mehr in unserer Mitte sehen, darf ich wohl in Ihrem Namen ein freundliches dankbares Gedenken in die stille Gruft nachrufen! Die Kassaverhältnisse gestalten sich in Einnahmen und Ausgaben, wie schon gesagt, recht befriedigend.

Wir traten mit einem Kassarest von 728,56 ℳ in das abgelaufene Rechnungsjahr ein; hatten an Zinsen 560 ℳ, an rückständigen Beiträgen 672 ℳ, an Jahresbeiträgen von 1657 Mitgliedern à 3 ℳ 4971 ℳ, an abgegebenen Berichten 2,50 ℳ, von Herrn Vieweg 152,88 ℳ und als Nachtrag vom Wiener Verein zu den Druckkosten des Correspondenzblattes 300 ℳ, sodann den um 500 ℳ vermehrten Rest aus dem Vorjahre zu 11593,54 ℳ = 18980,48 ℳ.

Unter den Ausgabeposten erscheinen die Druckkosten für das Correspondenzblatt Dank dem sparsamen Sinne unseres Herrn Generalsecretärs dies Jahr bedeutend geringer, als in den Vorjahren, was auf den günstigen Gesammtabschluss von grossem Einflusse war.

Wir konnten unseren Etatsverpflichtungen vollständig gerecht werden, konnten den Reservefond erheblich bedenken und sind mit einem Kassarest von 1372,14 ℳ in das neue Rechnungsjahr 1896/97 eingetreten.

Herzlichen Dank daher allen den opferfreudigen treuen Mitarbeitern auf diesem Gebiete mit der Bitte, uns auch ferner in gleicher Weise zur Seite stehen zu wollen.

Bitte nun den Rechnungsausschuss zu ernennen und die Rechnung prüfen zu lassen.

### Kassebericht pro 1895/96.

#### Einnahme.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Kassenvorrath von voriger Rechnung | ℳ 728 | 56 ₰ |
| 2. | An Zinsen gingen ein | „ 560 | — „ |
| 3. | An rückständigen Beiträgen des Vorjahres | „ 672 | — „ |
| 4. | An Jahresbeiträgen von 1657 Mitgliedern à 3 ℳ | „ 4971 | — „ |
| 5. | Für besonders ausgegebene Berichte und Correspondenzblätter | „ 2 | 50 „ |
| 6. | Beitrag des Herrn Vieweg & Sohn zum Druck des Correspondenzblattes | „ 152 | 88 „ |
| 7. | Beitrag der Wiener anthropologischen Gesellschaft zum Drucke des Innsbrucker Jahresberichtes | „ 300 | — „ |
| 8. | Rest aus dem Vorjahre 1894/95, worüber bereits verfügt (siehe Ausgabe) | „ 11593 | 54 „ |
| | Zusammen | ℳ 18980 | 48 ₰ |

#### Ausgabe.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Verwaltungskosten | ℳ 987 | 60 ₰ |
| 2. | Druck des Correspondenzblattes | „ 2000 | 30 „ |
| 3. | Redaktion des Correspondenzblattes | „ 300 | — „ |
| 4. | Zu Handen des Herrn Generalsekretärs | „ 600 | — „ |
| 5. | Zu Handen des Schatzmeisters | „ 300 | — „ |
| 6. | Für Körpermessungen (aus dem Dispositionsfond) | „ 145 | — „ |
| 7. | Für Ausgrabungen in der Pfalz erhielt Herr Dr. Mehlis | „ 115 | — „ |
| 8. | Für Ausgrabungen bei Driburg wurden verausgabt | „ 39 | 40 „ |
| 9. | Die Fr. Lintz'sche Buchhandlung erhielt pro 1895 und 1896 | „ 80 | — „ |
| 10. | Für den Stenographen | „ 215 | — „ |
| 11. | Der Vereinsdiener erhielt | „ 52 | — „ |
| 12. | Zur Meisenbach Riffart & Co. Kunstanstalt | „ 5 | 50 „ |
| 13. | Für eine Akten-Stellage wurde verausgabt | „ 25 | — „ |
| 14. | Für Stenogramme, Neujahrsgelder für die Briefträger | „ 20 | — „ |
| 15. | Dem Münchener Lokal-Verein zur Herausgabe seiner Vereinsschrift „Beiträge“ | „ 300 | — „ |
| 16. | Dem Württemberger Verein zur Förderung seiner Vereinszwecke | „ 200 | — „ |
| 17. | Für die prähistorische Karte | „ 4245 | 40 „ |
| 18. | Für die statistischen Erhebungen | „ 7348 | 14 „ |
| 19. | Für den Reservefond | „ 600 | — „ |
| 20. | Baar in Kassa | „ 1372 | 14 „ |
| | Zusammen: | ℳ 18980 | 48 ₰ |

#### A. Kapital-Vermögen.

Als „Eiserner Bestand“ aus Einzahlungen von 15 lebenslänglichen Mitgliedern und zwar:

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) | 4% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. Q Nr. 18446 | ℳ 500 | — ₰ |
| b) | 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. Dd Nr. 37303 | „ 200 | — „ |
| c) | 4% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. R Nr. 22199 | „ 200 | — „ |
| d) | 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. W Nr. 33355 | „ 300 | — „ |
| e) | 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. X Nr. 29567 | „ 100 | — „ |
| f) | 4% konsolidirte kgl. preuss. Staatsanleihe L. F. Nr. 185295 | „ 200 | — „ |

Hiezu das Dr. Voigtel'sche Legat mit 2000 ℳ und zwar:

| | | |
|---|---|---|
| g) 4% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XIII Lit. C Nr. 40129 | ℳ | 500 — ₰ |
| h) 4% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XIII Lit. C Nr. 40128 | „ | 500 — „ |
| i) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48773 | „ | 500 — „ |
| k) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48860 | „ | 500 — „ |
| l) Reservefond | „ | 3200 — „ |
| Zusammen: | ℳ | 6600 — ₰ |

B. Bestand.

| | | |
|---|---|---|
| a) Baar in Kassa | ℳ | 1372 14 ₰ |
| b) Hiezu die für die statistischen Erhebungen und die präh. Karte bei Merck, Fink & Co. deponirten | „ | 11593 54 „ |
| Zusammen: | ℳ | 12965 68 ₰ |

C. Verfügbare Summe für 1896/97.

| | | |
|---|---|---|
| 1. Jahresbeiträge von 1700 Mitgliedern à 3 ℳ | ℳ | 5100 — ₰ |
| 2. Baar in Kassa | „ | 1372 14 „ |
| Zusammen: | ℳ | 6472 14 ₰ |

Der in der 3. Sitzung angenommene Etat lautet:

Etat pro 1896/97.

Einnahme.

| | | |
|---|---|---|
| 1. Jahresbeiträge von 1700 Mitgliedern à 3 ℳ | ℳ | 5100 — ₰ |
| 2. An rückständigen Beiträgen | „ | 300 — „ |
| 3. An Zinsen | „ | 500 — „ |
| 4. Baar in Kassa | „ | 1372 14 „ |
| Summe: | ℳ | 7272 14 ₰ |

Ausgabe.

| | | |
|---|---|---|
| 1. Verwaltungskosten | ℳ | 1000 — ₰ |
| 2. Druck des Correspondenz-Blattes | „ | 2500 — „ |
| 3. Redaktion des Correspondenz-Blattes | „ | 300 — „ |
| 4. Zu Handen des Generalsekretärs | „ | 600 — „ |
| 5. Zu Handen des Schatzmeisters | „ | 300 — „ |
| 6. Für den Dispositionsfond des Generalsekretärs | „ | 150 — „ |
| 7. Für Ausgrabungen in Schwaben | „ | 100 — „ |
| 8. Für Ausgrabungen in der Pfalz | „ | 150 — „ |
| 9. Für den Stenographen | „ | 300 — „ |
| 10. Für die Herausgabe der „Münchener Beiträge" | „ | 300 — „ |
| 11. Dem Württembergischen Verein | „ | 200 — „ |
| 12. Für die prähistorische Karte | „ | 200 — „ |
| 13. Für die statistischen Erhebungen | „ | 300 — „ |
| 14. Für diverse unvorhergesehene Ausgaben | „ | 872 14 „ |
| Summa: | ℳ | 7272 14 ₰ |

Der Vorsitzende:

Wir haben die Aufgabe, drei Mitglieder als Revisoren zu ernennen. Die Herren werden unter einander freundlich verkehren und ohne Parteilichkeit fungiren. Genannt sind Herr Professor Dr. Harster, Herr Oberstabsarzt Dr. Kuthe und Herr Hauptmann Seyler aus München. Sind die Herren bereit, die Pflichten zu übernehmen, die damit verbunden sind? Es scheint der Fall zu sein, da sie nicht dagegen protestiren. Nun werden die drei Herren ersucht, sich mit Herrn Weismann in Verbindung zu setzen, um übermorgen Bericht zu erstatten.

Herr Local-Geschäftsführer Gymnasial-Rector Ohlenschlager:

Von der Redaction der ethnographischen Mittheilungen aus Ungarn erhalte ich hier einen Brief, worin mir eine Anzahl Exemplare der ethnographischen Mittheilungen aus Ungarn angezeigt wird, bezüglich deren ich ersucht werde, sie an diejenigen Mitglieder abzugeben, die sich für die Sache interessiren, und zwar gegen Unterschrift, damit von der Redaction nicht mehr an dieselben Mitglieder Sachen verschickt zu werden brauchen. Die Sendung ist noch nicht eingetroffen, ich werde mir gestatten, sobald sie hier angelangt ist, eine neue Mittheilung zu machen, und bitte dann die Herren, welche die Sache entgegennehmen wollen, gütigst durch Unterschrift zu bezeugen, dass sie sie erhalten haben.

(Schluss der 1. Sitzung.)

## Zweite Sitzung.

**Inhalt:** Ranke legt das neue Werk von R. Andree, Braunschweiger Volkskunde vor. — Virchow: Zeitdauer der Vorträge. — Harster: Ueber römische Beziehungen der Pfalz zu Italien. Dazu: Mehlis, Virchow, Ohlenschlager. — Ferd. Freiherr von Andrian: Ueber Wortaberglauben — Furtwängler: Das Monument von Adamklissi in der Dobrudscha. (Rundbau Kaiser Trojan's mit Trophäe nach den dakischen Kriegen). — Köhl: Ein neolithisches Gräberfeld bei Worms. Dazu J. Ranke: v. Haxthausen's Neolithische Funde im Spessart; Wagner, Virchow: Burgwall bei Burg im Spreewald. — Seyler: Beziehungen des römischen Limes zum Vorgelände. Dazu Ohlenschlager, Seiler, Mehlis.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung um 10¼ Uhr.

Der Generalsecretär Herr Prof. Dr. J. Ranke legt das neuerschienene Werk:

**Richard Andree**, Braunschweiger Volkskunde Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn, 1896. Mit 6 farbigen Tafeln und 80 Abbildungen, Plänen und Karten. 8°. S. XIV. 385

mit folgenden Worten vor:

Von Seiten der Verlagsbuchhandlung Vieweg & Sohn in Braunschweig wurde mir gestern ein Exemplar eines so eben erschienenen Buches zugesendet, auf welches ich mit besonderer Freude die Versammlung aufmerksam machen möchte. Es ist ein Werk unseres hochverehrten Freundes Richard Andree: Braunschweiger Volkskunde. Es ist dies wieder eine ebenso stilistisch vollendete und allgemein interessante wie wissenschaftlich in höchstem Maasse treue und erschöpfende Arbeit, wie wir sie von Andree zu bekommen gewohnt sind. Die berühmte Verlagsbuchhandlung hat das Buch in schönster Weise ausgestattet, so dass man es schon von vorneherein mit Vergnügen

in die Hand nimmt. Niemand wird es aber ohne das Gefühl angenehmster und gründlichster Belehrung aus der Hand legen. Andree hat hier die verschiedenen Zweige der Volkskunde in sehr eingehender Weise und systematisch geordnet vorgeführt. Jeder, der sich für die Volkskunde unseres Vaterlandes interessirt, jeder, welcher hier Studien machen will oder nur allgemeine Belehrung sucht, wird in dem prächtigen Buch seine Rechnung finden. Es sei gestattet wenigstens Einiges aus dem reichen Inhalt anzuführen: Das Werk beginnt mit einer topographischen Skizze des Gebietes, dann folgt zunächst Vorgeschichtliches, dann die Darstellung der deutschen Stämme, welche vor Alters auf dem Boden hausten und im bald kriegerischen bald friedlichem Weltkampfe sich begegneten: Cherusker, Longobarden, Sachsen, Thüringer, Franken. Hieran reiht sich eine Schilderung der anthropologischen Verhältnisse der Bevölkerung, Farbe der Haare, Haut und Augen; dann Sprachliches, die Oker als Dialektgrenze, Einwirkung der Reformation auf die niederdeutsche Sprache u. A. In eingehender Weise sind die Orts- und Flurnamen behandelt, dann die Siedelungen und Bevölkerungsschichten, Dörfer und Häuser, das ganze Leben der Bauern, Spinnstube, Haus- und Feldgeräthe, Kleidung und Schmuck; Geburt, Hochzeit, Tod; das Jahr und die Feste; Geisterwelt und mythische Erscheinungen; Aberglauben, Wetterregeln, Volksmedicin; Volksdichtung. Zum Schluss: die Spuren der Wenden. — Ich darf das Buch Ihrem warmen Interesse empfehlen, es liegt zur Einsicht auf dem Tische des Hauses.

Der Vorsitzende:

Wir kommen zu unserer Wissenschaftlichen Tagesordnung.

Ich will daran erinnern, um nicht nachher etwa der Parteilichkeit beschuldigt zu werden, dass nach unseren Bestimmungen dem Vortragenden nur 20 Minuten zur Verfügung gestellt sind, und dass ich als Vorsitzender die Verpflichtung habe, auf die Einhaltung dieser 20 Minuten zu sehen.

Herr Prof. Dr. **Harster:**

**Ueber vorrömische Beziehungen der Pfalz mit Italien.**

In meiner Begrüssungsanrede habe ich mir erlaubt, auf die anthropologische Bedeutung unserer Gegenden, wie sie sich in den prähistorischen Funden unseres Museums darstellt, hinzuweisen und die Frage aufs Neue zur Prüfung zu empfehlen, auf welchen Wegen eine Anzahl dem pfälzischen Boden entstammender Objecte, über deren fremdländischen Ursprung kaum ein Zweifel sein kann, zu uns an den Mittelrhein gelangte. Die Zeit lebt noch in Aller Erinnerung, als besonders skandinavische und englische Forscher den autochthonen Charakter der ja allerdings in diesen Ländern besonders glänzend entwickelten Broncezeitcultur behaupteten und die unleugbaren Analogien in anderen Gegenden mit dem Hinweis auf die allgemeine Verwandtschaft aller zur indogermanischen Rasse gehörigen Völker zu erklären versuchten, während eine andere archäologische Schule, die ihren beredtesten Vertreter in L. Lindenschmit fand, nahezu alle diesseits der Alpen gefundenen Erzarbeiten für etruskischen Import erklärte und nur die allerrohesten, als stümperhafte Nachahmungen sich charakterisirenden Erzeugnisse für einheimisches Fabrikat gelten liess. Die Wissenschaft, wie sie sich inzwischen weiter entwickelt hat, gibt, soviel ich sehe, keiner der beiden extremen Auffassungen unbedingt Recht: sie glaubt nicht, dass der menschliche Geist überall von selbst auf die nämlichen Erfindungen nicht bloss, sondern auch auf die nämlichen Formen und Verzierungsweisen bei Herstellung von Waffen, Werkzeugen, Geräthen, Schmuckgegenständen gekommen sei, ebensowenig aber, dass die etruskischen Fabriken im Stande gewesen seien, den Bedarf aller nördlich der Alpen wohnenden Völker nicht bloss an Prachtgeräthen, sondern auch an Gegenständen des täglichen Gebrauches zu decken. Vielmehr ist die Wissenschaft unserer Tage, je weiter sich ihr Beobachtungsgebiet ausgedehnt hat und je massenhafter ihr aus allen Welttheilen, aus Sibirien, wie aus Neuguinea, aus dem Innern Afrikas, wie aus Mexiko und Peru fortwährend neues Material zuströmt, um so fester überzeugt worden von der Einheit des ganzen Menschengeschlechtes und von dem Zusammenhange aller menschlichen Culturentwickelung, in der jeder an einem Punkte gemachte Fortschritt nur ein Glied einer unendlichen Kette bildet, jede Einzelerfindung zur Ursache vieler neuer Erfindungen wird, die früher oder später allen zu nützen bestimmt sind. Nach dieser echt wissenschaftlichen Auffassung, die sich ebenso fernhält von Ueberschätzung, wie von Geringachtung des eigenen Volksthumes, gehört es zu den Aufgaben der prähistorischen Forschung, den Handelswegen nachzuspüren, welche die entferntesten und auf den verschiedensten Stufen der Gesittung stehenden Völker in Zeiten miteinander verbanden, aus denen wir nur selten klassische Zeugnisse wie das bekannte des Diodor und Strabo über den Transport des Zinns von den britischen Inseln quer durch Gallien nach der Rhonemündung besitzen.

Es unterliegt kaum einem Zweifel, dass der von Osten nach Westen gerichtete Zug der europäischen Völkerbewegung, den wir in historischer

Zeit wahrnehmen und als die Ursache der heutigen ethnographischen Schichtungsverhältnisse unseres Erdtheiles kennen, bereits in der Urzeit sich wirksam erwies, und dass die ersten menschlichen Bewohner des Rheinthales aus dem fernen Osten, die Donau aufwärts ziehend, in unsere Gegenden gelangten. Jede folgende Welle dieser Jahrtausende hindurch aus Innerasien nach Europa sich ergiessenden Völkerfluth brachte aus dem Orient, wo besonders in Mesopotamien schon in frühester Zeit eine, wie durch riesige Backsteinbauten, so durch geschickte Metallbearbeitung ausgezeichnete Cultur sich entwickelt hatte, neue Kenntnisse, neue Künste und Fertigkeiten mit und trug zu den manchmal mit überraschender Schnelligkeit sich vollziehenden Uebergängen von der Stein- zur Bronce-, von der Bronce- zur Eisenzeit und innerhalb jedes dieser Zeitalter von einer Stufe zur andern bei. Aber neben diesen wohl vorwiegend kriegerischen Veränderungen der damaligen Karte Europas gingen bereits frühzeitig Handelsverbindungen einher, vermöge deren, wenn auch nicht, wie früher angenommen wurde, die prachtvollen Steinbeile aus Nephrit und Jadeit von Centralasien aus in die Pfahlbauten der Schweizer Seen, so doch emaillirte Glasperlen aus dem Nillande in die nordischen Gräber gelangten, wie andererseits Bernsteinperlen von der baltischen Küste in die der zweiten Hälfte des zweiten Jahrtausends v. Chr. angehörigen Königsgrüfte von Mykenä, die Schliemann aufgedeckt hat. Für diese Handelsbeziehungen, die ursprünglich wohl weniger auf dem Wege directen Verkehres als des Weitergebens von Hand zu Hand sich entwickelten, kamen vor Allem die Küsten von Kleinasien und Syrien, deren Häfen die Stapelplätze für die Erzeugnisse der uralten Culturländer zwischen Euphrat und Tigris bildeten, in Betracht, in zweiter Linie Aegypten, während als Durchgangsgebiet für diesen ost-westlich gerichteten Handel besonders Ungarn eine wichtige Stellung einnahm. Auch die Rheingegenden wurden zweifellos von dieser Strömung noch berührt, aber sehr bald schon begegnete derselben hier eine andere, die, von Süden nach Norden verlaufend, durch das Rheinthal den skandinavischen Norden mit den Mittelmeerländern verband. Ihren Ausgang hatte diese Verkehrsströmung, die im Vergleich mit jener anderen wohl als die jüngere zu betrachten ist, der Hauptsache nach in denselben Gegenden, nämlich in den Ländern um das östliche Becken des Mittelmeeres, unter denen ungefähr seit Beginn des ersten Jahrtausends vor unserer Zeitrechnung besonders Griechenland hervortritt. Andererseits wissen wir, dass in Oberitalien Etrusker und Illyrier, dank ihren theils aus dem Morgenlande mitgebrachten Kenntnissen, theils neu von dort empfangenen Anregungen etwa seit dem 6. vorchristlichen Jahrhundert einen erstaunlichen Grad von Kunstfertigkeit erreicht hatten, und würden auch ohne das Zeugniss der Funde vermuthen, dass diese technisch so hoch entwickelte Cultur einen weitreichenden Einfluss auf die den Alpen zunächst wohnenden nördlichen Völker ausgeübt habe.

Diese Zeugnisse liegen aber gerade aus den mittelrheinischen Landschaften in grosser Zahl vor, und zu den beweiskräftigsten gehören neben den Funden von Weisskirchen an der Saar, Schwarzenbach im Birkenfeldischen, Waldalgesheim in der preussischen Rheinprovinz, Armsheim in Rheinhessen und dem berühmten Grabfund vom Klein-Asperglo bei Ludwigsburg besonders unsere „etruskischen“ Funde, wie wir sie zusammenfassend bezeichnen wollen, die auch Lindenschmit in seiner Polemik als Hauptbeweismaterial verwendet hat. Es lässt sich ja auch füglich nicht bezweifeln, dass beispielsweise der Dürkheimer Dreifuss etruskisches Fabrikat sei, da in der Nekropole von Vulci über ein Dutzend vollständiger Exemplare ausgegraben worden sind, von denen einige fast Zug um Zug dem unserigen entsprechen, und ebenso leuchtet auf den ersten Blick die fremdländische Herkunft ein bei dem mit jenem Prachtstück zusammengefundenen goldenen Stirnreif und dem gleichfalls goldenen Armring, bei der zum Rodenbacher Funde gehörigen grossen Broncefeldflasche, den flachen Broncebecken, der Schnabelkanne mit palmettengeschmücktem Henkelansatze, dem bemalten unteritalischen Thonbecher, dem an assyrische Vorbilder erinnernden goldenen Armreif u. s. w. Auch der Verfertiger der Bronceräder von Hassloch oder des goldenen Hutes von Schifferstadt, der, obwohl beinahe vor unseren Thoren gefunden, doch — leider, dürfen wir vom localpatriotischen Standpunkte aus sagen — seinen Weg in das bayerische Nationalmuseum in München gefunden hat, wird eher am Euphrat oder Tigris als am Rheine gewohnt haben.

Wie aber kamen diese fremdartigen Gebilde an den deutschen Strom, der dieses Prädikat allerdings damals noch nicht verdiente? Hoernes in seiner epochemachenden Urgeschichte des Menschen S. 643 denkt an die weitausgreifenden und siegreichen Beutezüge der Kelten, die Gräber, die sie erbrachen, die Heiligthümer, welche sie plünderten, den Tribut, welchen ihnen furchtsame Könige gezwungen oder „freiwillig“ darbrachten. Aber auf Stücke wie eben den goldenen Hut von Schifferstadt, der auf Broncekelten ruhend gefunden wurde, oder auf den Dürkheimer Dreifuss, der,

wie Helbig versichert, dem 5. Jahrhundert v. Chr. angehört — den in einem Tumulus bei Châtillon (Dept. Côte-d'Or) ausgegrabenen archaischen Dreifuss mit Broncekessel, womit das bekannte am Henkel mit Greifenprotomen geschmückte lüneburgische Broncegefäss zu vergleichen ist, setzt Undset in das 6., wenn nicht in den Ausgang des 7. Jahrhunderts — träfe doch die von Hoernes geäusserte Vermuthung keinenfalls zu, und nicht für wahrscheinlicher wird man es halten, dass der thönerne Kantharos des Rodenbacher Fundes als Beutestück gallischer Schaaren aus Unteritalien in den Westrich gekommen sei. Ich glaube, dass so hochalterthümliche und dabei zum Theil so gebrechliche Gegenstände nur vermöge eines wohlorganisirten Handelsverkehres auf so weite Entfernungen über Meere und Länder gelangen konnten; denn darin würden wir wohl fehlgehen, wenn wir alle diese fremdländischen Erzeugnisse ausschliesslich auf etruskischen Ursprung zurückführen wollten, während aller Wahrscheinlichkeit nach manches auf phönikischer bezw. karthagischer Einfuhr beruht.

Dass für die Handelsbeziehungen unserer Gegenden wie des ganzen nordwestlichen Europas mit Griechenland und den weiter östlich gelegenen Ländern die alte phokäische Pflanzstadt Massalia die Eingangspforte gebildet hat, von wo die Waaren das Thal der Rhone und Saone aufwärts gingen und, etwa der Richtung des heute Rhein und Rhone verbindenden Kanales folgend, den Oberrhein erreichten, ist nie bezweifelt worden, ebensowenig, dass auch ein Theil des italischen und speciell des etruskischen Importes auf diesem Wege zu uns gelangt ist. Daneben hat man aber von jeher auch eine ausgiebige Benützung der Alpenstrassen bereits in vorgeschichtlicher Zeit, namentlich der über den grossen St. Bernhard nach der Westschweiz und dem Rheinthal wie der über die Bündner Pässe nach der Ostschweiz und dem Bodensee führenden angenommen, während in neuerer Zeit v. Duhn diesem Verkehr bis zur römischen Kaiserzeit nur eine beschränkte locale, keine gewissermassen internationale Bedeutung zugestehen will. Nach dieser Anschauung, die überhaupt den italischen und besonders den etruskischen Einfluss auf die vorgeschichtliche Entwickelung der Länder diesseits der Alpen ziemlich gering veranschlagt, wären auch die zweifellos etruskischen Funde rheinischer Grabhügel nicht auf dem directen Weg über die Alpen sondern als Rückfracht massaliotischer Schiffe, die den etruskischen Broncewerkstätten das britische Zinn zuführten, zu uns gelangt. Ohne selbstverständlich die Bedeutung der alten von der Rhone zum Rhein führenden Handelsstrasse im mindesten anzweifeln zu wollen, glaube ich doch, dass der Zusammenhang der Kulturentwickelung am Nord- und am Südfuss der Alpen nach Ausweis der Funde in den Schweizer Pfahlbauten wie in den Terramaren der Poebene, in dem Gräberfeld von Hallstatt wie in den vorzeitlichen Begräbnissstätten der Romagna ein so enger gewesen ist, und dass für so viele Typen schweizerischer und süddeutscher Funde die Vorbilder oder doch Seitenstücke in italischen Fundgegenständen vorliegen, dass, um diese Uebereinstimmung zu erklären, der indirecte Verkehr über Massalia nicht ausreicht, vielmehr eine uralte directe Verbindung über die, wie v. Duhn selbst gesteht, von jeher gangbaren und begangenen Alpenpässe angenommen werden muss. Allerdings hat dieser urzeitliche Verkehr weniger sichtbare Spuren als der ausser Vergleich intensivere der römischen Kaiserzeit oder des Mittelalters auf den von ihm benutzten Strassen zurückgelassen: wir erkennen seine Leitmotive nicht bloss in Funden wie dem berühmten Bronzerelief von Grächwyl im Kanton Bern, das noch dem 6. Jahrhundert v. Chr. angehört, nicht bloss in den Kannen, Cisten, Dreifüssen u. s. w. aus den Gräbern der Hallstattperiode, sondern auch in gewissen nördlich der Alpen wiederkehrenden italischen Formen von Schwertern und besonders von Fibeln wie der sog. Schlangenfibel, welche Tischler für eine italische Erfindung erklärt, die aber nördlich der Alpen zahlreiche Modifikationen erfahren habe. Nach Hörnes ist sie in Oberitalien, dann von Bosnien aus durch ganz Mitteleuropa bis nach Frankreich verbreitet, und zwar kommt der Typus schon in den Gräbern der dem 9. oder 10. vorchristlichen Jahrhundert angehörigen Villanovagruppe vor.

Doch welche Strassen auch der vorweltliche Handel bevorzugt haben mag, ob die bequemeren aber auf Umwegen ihr Ziel erreichenden Wasserstrassen, oder die kürzeren, aber beschwerlicheren Gebirgsstrassen: jedenfalls beweisen Funde wie die unsrigen in Verbindung mit ähnlichen an anderen Orten zum Vorschein gekommenen den engen Zusammenhang, der schon um die Mitte des ersten Jahrtausends v. Chr., d. h. zu einer Zeit, in der nach der landläufigen Ansicht unsere Gegenden, wenn überhaupt schon bewohnt, noch von der Nacht tiefster Barbarei bedeckt waren, zwischen ihnen und den unter orientalischem Einfluss bereits auf eine hohe Kulturstufe gelangten Mittelmeerländern, namentlich der uns zunächst gelegenen apenninischen Halbinsel bestand.

(Fortsetzung folgt.)

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 14. November 1896.*

# Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* **Johannes Ranke** *in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXVII. Jahrgang. Nr. 10. **Erscheint jeden Monat.** October 1896.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**

# Bericht über die XXVII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Speier

## vom 3. bis 7. August 1896.

## mit Ausflügen nach Dürkheim und Worms.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,
Generalsekretär der Gesellschaft.

(II. Sitzung. Fortsetzung.)

Herr Dr. C. **Mehlis**-Neustadt a. H.:

Herr Prof. **Dubn** von Heidelberg bat in einer, wenn ich mich recht erinnere, vor zwei Jahren erschienenen Publikation in den „Neuen Heidelberger Jahrbüchern“ zu der vom Herrn Vorredner besprochenen Frage besonders auf den **Dürkheimer Dreifuss** Rücksicht genommen, und ich habe mir ebenfalls erlaubt, zu dieser Frage Stellung zu nehmen (vgl. „Studien zur ältesten Geschichte der Rheinlande“ XII. Abt.), wie bereits der Herr Vorredner Ihnen mitgetheilt hat. Wenn ein solches seltenes Stück wie der Dürkheimer Dreifuss nur als Rückfracht der Massilioten zu betrachten wäre, so wäre es doch sehr seltsam, dass nur e i n solcher Dreifuss zu uns an den Rhein gelangt ist, und zwar ein Stück, das meines Wissens nur e i n genaues Pendant hat. Schon aus diesem Grunde glaube ich, dass die Ansicht **Dubns** zurückzuweisen ist. Allein, bohe Versammlung, es sind noch andere Gründe hervorzuheben, Es gibt eine Reihe von Momenten, welche uns an einen sehr langen, ausgedehnten Landverkehr zwischen den Gipfeln der Alpen und dem Rheinlande zu denken erlauben. Das ist vor allem die grosse Aehnlichkeit, welche einzelne mittelrheinische, bezw. pfälzische Bronzefunde mit den Pfahlbaufunden der westlichen Schweiz besitzen. Ich erlaube mir, in dieser Beziehung besonders auf die im hiesigen Museum befindlichen Broncebügelfunde von Eppstein zu verweisen, welche eine auffallende Uebereinstimmung mit den Bronceзeitfunden der Westschweiz (Bieler See, Genfer See) besitzen. Es kann diese genaue Uebereinstimmung der Formen nicht zufällig sein, und es liegt der Rückschluss sehr nahe, dass geradeso wie in der Bronzezeit und vielleicht schon in der Steinzeit der Landverkehr von den Höhen der Schweizer Gebirge bis zu uns herab ins Mittelrheinland von jeher entwickelt war, so derselbe

sich fortgesetzt hat bis in die etruskische Zeit und weiter hinab in die römische, ebenso durchs Mittelalter bis herab in unsere Zeit, herab bis zur Durchbohrung der Alpen im Gotthardtunnel. Eine gewisse „Opportunität" in der Beibehaltung der Handelswege lässt sich ebenso sicher nachweisen wie bei der Beibehaltung der Befestigungsweisen. Ich glaube, schon aus diesem Gesichtspunkte kann man die Ansicht des Herrn Dr. Harster bekräftigt finden, dass jedenfalls der Landhandel an erster Stelle zu sehen ist, und dass der weitere Bahnen einschlagende Seehandel erst in zweiter Linie zu berücksichtigen sein wird.

Herr **R. Virchow:**

Es würde allerdings sehr wünschenswerth sein, wenn die Untersuchungen, um die es sich hier handelt, zunächst sich nicht auf die Wege bezögen, die werden sich nachher schon finden, sondern auf die Feststellung der Objecte, und zwar nach den beiden Richtungen hin: einmal müsste man feststellen die Form, das anderemal die Mischung, die Zusammensetzung. In Bezug auf die letztere ist im Ganzen sehr wenig gethan worden; ich darf bei dieser Gelegenheit vielleicht darauf hinweisen, dass fast alle Versuche, die in neuerer Zeit an verschiedenen Orten gemacht worden sind, um auf chemischem Wege die Mischung der Objecte zu ermitteln, zu sehr erfolgreichen Resultaten geführt haben, viel mehr, als man ursprünglich erwarten konnte. Dazu gehört aber, dass die Museumsvorstände sich entschliessen, gelegentlich einmal ein werthvolles Object zu opfern. Mögen sie bedenken, dass die genaue Kenntniss der Sache mehr werth ist, als der blosse Besitz eines Stückes, was man vielleicht schon als ein fragmentirtes aus der Erde herausgenommen hat. Eine solche Kenntniss wäre auch für die Frage der Kunstformen ausserordentlich wichtig, da wenigstens für diejenigen, die sich mehr mit dem Studium dieser Dinge beschäftigen, auch solche Formen, die vielleicht nicht gerade auf der Höhe der Kunstbildung stehen, die aber eine besondere Eigenthümlichkeit haben, von grossem Werthe sind. Ich will an eine Gefässform erinnern, die hier gerade in ausgezeichneter Weise vertreten ist, ich meine die viel besprochene Schnabelkanne. Sie ist ja an sich kein Kunstwerk ersten Ranges; aber es ist nicht zu glauben, dass beliebige Leute an verschiedenen Orten darauf verfallen sein sollten, gerade diese Schnabelkanne zu erfinden, und es gibt zu denken, dass sie immer wieder in Bronce, also in werthvollem Material hergestellt worden ist und dass man dieselbe Schnabelkanne bis in den hohen Norden, bis nach Ostdeutschland verfolgen kann; das sind Thatsachen, die den Import über allen Zweifel sicher stellen. Dass man an vielen Orten solche Gefässe aus Thon gemacht hätte, könnte ich mir vorstellen, aber dass man sie ohne bestimmte Tradition aus Bronze gemacht und immer genau in denselben Formen denselben Guss hergestellt haben sollte, das halte ich für eine Unmöglichkeit. Wenn man für eine gewisse Art solcher Geräthe die südlichen Vorbilder findet, so hat das natürlich grossen Werth. Wir haben aber leider nicht einmal so vollständige Abbildungen dieser Sachen, wie es wünschenswerth wäre.

Da heute gerade Herr Bürgermeister Nessel aus Hagenau wieder unter uns sich befindet, so möchte ich daran erinnern, dass die Beschreibung seiner schönen Sammlung immer noch nicht erschienen ist. Gerade in seiner Sammlung befindet sich eine Reihe von Objecten, die meiner Meinung nach für die deutsche Archäologie von der höchsten Bedeutung sind. In dieser Beziehung habe ich schon wiederholt hingewiesen auf einen Bronzegürtel, auf welchem kleine menschliche Figuren eingepresst sind, die genau übereinstimmen mit Mustern, die auf Thongefässen von Bologna sich befinden. Die Herren hier scheinen Rücksicht darauf zu nehmen, dass von Osten, insbesondere vom alten Noricum her, eine grössere Zahl entscheidender Einflüsse ausgegangen sei. Ich selber habe mir viele Mühe gegeben, für gewisse Perioden solche Einflüsse nachzuweisen, aber es scheint mir, dass je mehr Funde in Steiermark, Krain und den Nachbargebieten gemacht werden, umsomehr Merkmale einer einheimischen Kunstübung hervor treten. Wenn wir uns also nicht entschliessen wollen, sämmtliche norischen Kunstgegenstände als importirte zu behandeln, so werden wir die Möglichkeit zulassen müssen, dass ohne Uebersteigung der Alpen aus den ostalpinen Gegenden wichtige Culturzweige bis zu uns eingedrungen sind. Ich wollte das nur kurz berühren, um Sie zu bitten, die Probleme etwas schärfer zu stellen, und die Untersuchung der Objecte, die in unmittelbare Beziehung zu einander gesetzt werden können, in mehr objectiver Weise durchzuführen.

Herr Gymnasialrektor **Ohlenschlager:**

Ich kann mich nur ganz den Worten des geehrten Herrn Vorredners anschliessen. Es werden diese Bestrebungen aber nur dann fruchtbringend und durchgreifend sein, wenn wir, wo möglich, von allen Sammlungen, den deutschen sowohl als denen der Nachbarländer, ganz genaue Fundverzeichnisse haben. Ich selbst habe mich bemüht, für ganz Bayern, auch für die Pfalz ein derartiges Fundverzeichniss herzustellen. Das grosse Hinder-

niss dabei ist, dass die Verzeichnisse der einzelnen Sammlungen unvollständig sind und dass deren Publikation in der Regel eine Geldsumme erfordert, welcher die Mittel der einzelnen Vereine meist nicht gewachsen sind. Es müssten den Einzelbeschreibungen gute, zuverlässige Abbildungen beigegeben werden, und nach Fertigstellung dieses Fundbuches sorgfältige Register angefügt werden, in denen der Forscher über jede Erscheinung Rath erholen kann z. B. über das Vorkommen von Dolchen, Armringen u. s. w. und ebenso ein genaues Verzeichniss der Fundorte, der Fundart und der Stoffe u. s. w. dieser Gegenstände, dass man imstande ist, auf Grund der dem Verzeichniss beigegebenen Abbildungen Form, Gestalt, unter Umständen auch die Zusammensetzung genau zu erkennen. Wenn es möglich wäre, nur unsere deutschen Sammlungen wenigstens einmal so durchzuarbeiten, so hätten die Deutschen einen gerade so grossen Vorsprung vor den Nachbarn, wie es bei dem Corpus inscriptionum der Fall war, das für die römische Geschichte so unendlich wichtig wurde.

Herr Ferd. Freiherr **von Audrian:**

**Ueber Wortaberglauben.**

Die Erforschung des Seelenlebens der menschlichen Collectivgruppen beruht in erster Linie auf der Beobachtung und kritischen Beschreibung aller Aeusserungen und Thätigkeiten der einzelnen Völker. Eine nothwendige Erweiterung der wissenschaftlichen Betrachtung liegt in der Vergleichung und Aufsuchung der genetischen Verhältnisse der beobachteten Thatsachen und ihrer Wechselbeziehungen. Diese Arbeit fällt der Ethnologie zu, der jüngsten Erfahrungswissenschaft, deren befruchtender Einfluss bereits selbst auch in Disciplinen offenkundig wird, welche die ethnologische Beleuchtungsweise früher abgelehnt hatten. Das Geheimniss dieses raschen Erfolges liegt weniger in der noch sehr unvollkommenen Methode, als in dem thatsächlich neueroberten Gebiete der Ethnologie, welches, um mit Post zu reden, den allgemein menschlichen Bestand, das psychische Gemeingut des Genus homo sapiens umfasst. Das Bedürfniss, die höheren ethnischen Differenzirungen befriedigend zu beurtheilen, drängt jene Disciplinen unaufhaltsam zur entwickelungsgeschichtlichen Betrachtung. Wie aber das Verständniss der höhern Thierwelt aus einer intensiven Beobachtung der niedern Formen hervorgegangen ist, bleibt jede tiefere Einsicht in den geistigen Besitz hoher Culturstufen abhängig von dem Erfassen der universellen Gedankenwelt niederer Ordnung.

Einen der schlagendsten Belege hiefür liefert der bisher unter dem Begriff „**Aberglauben**“ zusammengefasste Complex von Meinungen und Handlungen. Er ist als krankhafter Auswuchs des menschlichen Intellects aufgefasst worden, oder als Degeneration höherer Vorstellungen, als eine Art Gegenglaube, der neben den höheren Culturerscheinungen einhergeht. Ein wichtiger Fortschritt knüpft sich an **Tylor's** Deutung desselben als Ueberlebsel aus primitiven Geisteszuständen. Allein alle diese Definitionen treffen im besten Falle nur Theilgebiete des Aberglaubens. Zur erschöpfenden Beurtheilung desselben reicht auch **Tylor's** Definition nicht aus. Die ethnologische Gedankenstatistik beleuchtet eine bei fast unbegrenzter formaler Abänderungsfähigkeit inhaltliche Gleichwerthigkeit dieser Vorstellungen in Zeit und Raum. Man muss daher im Animismus einen integrirenden Bestandtheil des menschlichen Seelenlebens, eine psychische Grundanlage erblicken, welche rein empirisch aufgefunden worden ist.

Erst in der allerneuesten Zeit ist die Psychologie, in schrittweiser Annäherung an die naturwissenschaftliche Betrachtung, diesen Dingen näher getreten. Prof. **Jerusalem** hat den Urtheilsact vom psychologisch-genetischen Standpunkt aus untersucht. Nach seiner Auffassung wird durch die Urtheilsfunction der Vorstellungsinhalt derart geformt, dass derselbe als ein Ding erscheint, welches aus sich selbst heraus eine bestimmte Thätigkeit entfaltet. Wir können ursprünglich gar nicht anders denken und urtheilen, als anthropomorphisch. Wenn auf primitiven Geistesstufen Form und Inhalt der Urtheile zusammengeworfen werden, beruht offenbar jede höhere Geistesentwicklung auf der Sprengung jener durch Urtheilsform und Sprache dem Urtheilsvermögen auferlegten Fesseln, was bekanntlich niemals ganz gelingt. Benennt man mit Prof. **Mach**[1]) die primitivsten Erkenntnissacte als **instinctive Kenntnisse**, so wird man sicherlich den Animismus, welcher jede Causalität auf die Thätigkeit von Seelengeistern zurückführt, in dieselben einreihen müssen. Kein Ethnologe wird sich besinnen, den Ausspruch des berühmten Physikers zu unterschreiben, dass gerade diese ersten Erkenntnissacte die stärkste Grundlage des wissenschaftlichen Denkens gebildet haben.

Unsre Aufgabe wird darin bestehen, der psychologischen Forschung, welche von diesem vielversprechenden Anlaufe ausgehend, einen langen Weg zur Verfolgung des Seelenglaubens in seinen unzähligen Abzweigungen zurückzulegen hätte, durch Sammlung und Sichtung des Materials vor-

[1]) **Mach**, D. ökon. Natur der phys. Forsch. Popul. wiss. Vorles. 207.

zuarbeiten. Andrerseits dürfen wir erwarten, dass die Vortheile einer Vergleichung von lebenskräftigen und unverwüstlichen Vorstellungen, welche in reichster Fülle greifbar vorliegen, nicht länger unbenützt bleiben werden, wenn es sich darum handelt, die Anregungen der Aussenwelt auf die menschliche Geistesentwickelung etwas schärfer zu beurtheilen, was ja bekanntlich von verschiedenster Seite gegenwärtig versucht wird.[2])

Nach primitiver Anschauung ist der durch Willensimpulse bewegte menschliche Körper eine beseelte Kraftquelle, an deren Wirkungen alle Körpertheile ihren Antheil haben. Blut, Speichel, Knochen, Haare, Nägel, alle Handtheile u. s. w. spielen daher eine hervorragende Rolle im Zauberwesen aller Völker und zwar nicht bloss in ihrer Verbindung mit dem Gesammtorganismus, sondern auch als abgetrennte Theile während des Lebens und nach dem Tode. Noch grössere Kraft schreibt man gewissen Ausstrahlungen individueller Gemüthszustände zu, wie dem „bösen Blick“, dem ein segnender heilsamer und reinigender Blick gegenübersteht.[3]) Gleiche Wirkungen übt das „Beschreien“, das „Segnen“ aus. Zwischen den Wirkungen des Auges und der menschlichen Stimme wird kein grosser Unterschied gemacht. So kann, nach der Ansicht der Wotjaken, Albanesen, Bosniaken, Spaniolen, ein Kind beschrien (berufen) werden, wenn man dasselbe mit feindlichem Auge, ja sogar wenn man es unabsichtlich betrachtet.[4])

Dies führt uns zu dem kräftigsten und überall angewendeten Mittel, durch welches die Persönlichkeit Macht gegenüber der Aussenwelt auszuüben sucht, zum gesprochenen Wort. Die Zauberin heisst auch schlechtweg „Ansprecherin“ (Grimm). Der Erfolg steht im geraden Verhältnisse zur Energie des Ansprechens, welche nicht selten durch Uebung und Erregungsmittel gesteigert wird. Dazu tritt aber ein weiteres wichtiges Moment. Das einmal ausgesprochene Wort behält seine Wirksamkeit für spätere Fälle bei. Es gibt Glück und Unglück bringende Worte. Besonders kräftig wirken sie bei einer Anordnung in bestimmten Rhythmen, Gleichklängen, gebundenen Formen. Von solchen Worten, sie mögen gesungen oder geflüstert werden, werden ganz reale Wirkungen in physischem und psychischem Sinne erwartet. Nach dem Mîmânsâ Aphorism des Jaimini I, 1, 18—23 gehört der „Klang“ zu den ewigen Dingen, er bestand vom Beginn (der Dinge) (Monier Williams Relig. Thought in India. Part. I, 197).

Die Angekoks der Einwohner von Angmagsalik vergleichen ihre magischen Formeln mit luftgefüllten Därmen; sie werden durch Verkauf von einer Generation an die andere übertragen. Doch wird betont, dass sie besonders bei der ersten Verwendung wirken, sich dagegen allmählich abschwächen; man soll sie daher nur in äusserster Noth oder bei deren Uebergabe an andere gebrauchen.[5])

Bekanntlich ist die ganze altnordische Dichtung von dem Glauben an die magische Wirkung der Lieder durchtränkt.[6]) Der mittelhochdeutsche Dichter **Freidank** singt:

> krût, steine unde wort
> diu hânt an kreften grôzen hort.[7])

Man kann mit dem Wort einen Mann durch eine Schlange bethören lassen, einem Schwert die Fähigkeit zu verletzen, einem glühenden Eisen seine versengende Wirkung abnehmen; man kann durch das Wort einen Baum ohne Werkzeuge fällen, oder einen Berg aufschliessen. Das wissen aber auch z. B. die Zulus und Polynesier. Nur öffnet sich bei den Ersteren der Fels nicht auf das Wort von Kindern, wohl aber auf das der Schwalben.[8]) Noch ausführlicher wird über die Kraft der Sprüche gehandelt in den älteren Quellen, den Sprüchen Hars (Hôvamól) 145—162 im Grógaldr 5—16. Weitere Parallelen bieten die Zaubersprüche des Atharvaveda,[9]) jene der Finnen, Tibetaner, der europäischen Völker. Man kann sogar ein Hemd anmurmeln, bis es sich aufrichtet, herumspringt und sich wieder legt. Daraus wird die Krankheit des Besitzers beurtheilt.[10]) Nach allgemeinster Vorstellung kann man mit dem blossen Wort Jemanden „verwünschen“ (verfluchen), verhexen,[11]) und zwar nicht bloss mit bösen, sondern auch mit schmeichelnden Worten, welche von missgünstiger Gesinnung begleitet sind. Die

[2]) Vgl. die vielen Schriften von **Max Müller**. Treffender formulirt diese Probleme **Bruchmann** in den Psych. Stud. zur Sprachgesch. 22.

[3]) **Oldenberg**, Rel. d. Veda 502.

[4]) Urquell IV, 91. **Pisko**, Gebr. b. d. Geburt u. Behandl. d. Neugeborenen b. d. Albanesen. Mitth. Anthr. Ges. Wien. XXVI, 146. Den bösen Blick kann man weglecken, ibid.

[5]) G. **Holm**, Ethnologisk Skizze af Angmagsalikerne Resumé X, 375.

[6]) Paul **Grund**'s germ. Philologie I, 6, 1136 f.

[7]) **Freidank**, Ed. Sandvoss 111, 6.

[8]) **Freidank** 67. **Grimm**, D. Myth. III, 363 ff. **Callaway**, Nursery tales of Zulu 140 (Rock of bat Untunjambili). Vgl. den Feuermythus auf Samoa. **Turner**, Nineteen years in Polynesia, 252 f.

[9]) **Kuhn**'s Zeitschr. f. vergl. Sprachf. XIII, 49 ff.

[10]) Ettn. medic. maulaffe 269 bei **Grimm**, D. Myth. III, 364.

[11]) Vgl. **Zingerle**, Sitten d. Tiroler Volks 69 oder **Lane**, Sitten u. Gebr. d. heut. Aegypter. II, 66.

Folgen dieser Einwirkungen bestehen in einer ungezählten Menge von Widrigkeiten. Die Macht des menschlichen Worts erstreckt sich aber bekanntlich auch auf Thiere und Pflanzen.[12])

Der Ausgangspunkt für die dem Wortaberglauben zu Grunde liegenden Vorstellungen liegt offenbar in der suggestiven Gewalt, welche das Wort als unmittelbarer Ausfluss menschlichen Willens auf andere Wesen ausübt. Man sucht die Geister durch befehlende, bittende, schmeichelnde, höhnende Formeln zu beeinflussen. Die in den Zauherformeln häufig enthaltene Erzählung eines Vorgangs, den man herbeizuführen wünscht, soll als „Berufung", als Anregung wirken für den dabei hilfreichen Geist, oder als Abwehr von gegnerischen bösen Mächten. Die Bedeutung eines Wortes kann somit zur Signatur werden für die in demselben verborgenen specifischen Kräfte, welche in dessen Beziehungen zur Geisterwelt wurzeln. Solche Worte müssen dann vermieden werden. So verwenden die Huzulen zur Bezeichnung des Siedens der Milch nicht das sonst übliche Wort kypyt, sondern bojit. Man vermeidet das erstere Wort, weil es auch „zanken" bedeutet, und dessen Verwendung ein gegenseitiges Hassen der Kühe herbeiführen würde.[13])

In den meisten Fällen kommt es dagegen gar nicht auf den Sinn der Zauberworte an. Den Zauherern der Bewohner von Angmagsalik ist die Bedeutung der einzelnen Worte ihrer Formeln unbekannt.[14]) Die Sprache der von den Schamanen der Cherokees verwendeten Zauberformeln ist voll von archaistischen und figürlichen Wendungen, von welchen die meisten dem Volke, ja selbst dem Schamanen unverständlich sind.[15]) Manche indische Aboriginer halten die ihnen unverständlichen Sanskritgebete für weit wirksamer als ihre eigenen.[16]) In Tibet werden Formeln aus dem Mahâyâna und der Tantralitteratur in corruptem und unverständlichem Sanskrit verwendet.[17]) Auch die chinesischen Buddhisten haben die Sanskritworte bloss mit chinesischen Zeichen transcribirt. Sie motiviren dies damit, dass die Worte Geheimnisse sind, welche nur die Buddhas kennen, dass die Geheimnisse über die Kraft des Gedankens hinausgehen, und das Aussingen geheimer Worte versteckte Wohlthaten eröffnet.[18]) Die Zauberer (Angekoks) der Eskimo brachten Wind hervor durch Worte und Geberden. Die Worte hatten keine Bedeutung und waren nicht an ein vermittelndes Wesen gerichtet, sondern unmittelbar auf den Naturgegenstand, auf welchen es seine Macht ausüben wollte.[19]) Die barbarischen Zauberworte der Aegypter galten als um so wirksamer, je unmöglicher es war, ihnen einen vernünftigen Sinn zu unterlegen.[20]) Auf denselben Vorstellungen von der Macht des „Klanges" beruht der Gebrauch sinnloser Wortzusammenstellungen bei unseren Bevölkerungen.

In dem „Abergläubischen Narren", von Johann Albert Conlin heisst es unter Anderm: Hat einer eine Krankheit, da befragt man ihn mit fremden Worten, als wenn er mit lauter Teufeln besessen wäre; da murmelt man allerhand abergläubische und unbekannte Wörter heraus; da heisst es Oribas, Grähes, Muffti, Maffti, Casti, Galti, Lesti, Kirhes in Candi. Da macht man ein Kreuz über das andere über ihn, da prahlet und prumblet man ihm in die Ohren, da beräuchert man ihn mit Kräutern und Pulver, dass er vor Rauch aussieht wie ein Stück geräuchertes Fleisch im Schornstein.[21])

Kommt es auch nicht auf den Sinn der Zauberformeln an, so wird desto grösseres Gewicht auf die peinlichste Genauigkeit gelegt, mit der dieselben hergesagt werden müssen. Nach lappischem Volksglauben bringt das Auslassen eines Wortes den Tod des Schamanen.[22]) Unterdrückung oder falsche Aussprache einer Silbe aus den kräftigsten Mantras wirft das einer andern Person zugedachte Unheil auf den Beschwörer zurück.[23])

Weitere Ausbildungsstufen des Wortzaubers bildet das Zaubern mit dem geschriebenen Wort, mit einzelnen Silben und Buchstaben. Die indischen Saktas[24]) besitzen, so wie die Buddhisten in Tibet, Sammlungen von Bijas (vljas), mystischen Buchstaben und Silben, welche als die „Essenz" oder als „Keim" von wunderthätigen Mantras gelten.[25]) Die Kenntniss dieser Bijas sichert dem Ein-

[12]) Grimm, D. Myth. III, 371. 373, 1038. Zingerle, Sitten d. Tiroler Volks 95, 97. Newell, I. Am. Folkl. V, 23. Jules Bois, Satanisme 380 u. s. w.

[13]) R. Kaindl, N. Beitr. z. Ethn. u. Volksk. d. Huzulen, Globus LXIX. 71.

[14]) G. Holm, l. c. 375.

[15]) Mooney, VII. An. Rep. Bur. Ethn. 1891, 313.

[16]) Buchanan, J. fr. Madras through Mysore I, 322.

[17]) Waddell, Buddhism in Tibet. 400.

[18]) Hampden du Bose, Dragon Image and Demon. 219 f.

[19]) Castren, Kleinere Schriften. 234.

[20]) Tiele, Gesch. d. Rel. i. Alterth. D. Ausg. 93.

[21]) Biringer, Aus Schwaben. I, 378.

[22]) Mikhailowski, J. Anthr. Inst. Lond. XXIV, 146, nach H. Kabugin.

[23]) Monier Williams, Relig. Thought in India. 197—202.

[24]) Monier Williams, Relig. Thought in India. 197—199

[25]) Waddell, Buddhism in Tibet, 461 auch Cap. XVII.

geweihten den Beistand der Säktis bei jedem denkbaren Bestreben. Sehr complicirte Formen des Buchstabenzaubers werden durch die Araber verbreitet. Die ägyptischen Zaïrgeh sind Tafeln, welche in einzelnen Feldern einen Buchstaben oder Zahlen nach sehr verschiedenen Systemen angeordnet enthalten und zur Beantwortung von Fragen benützt werden.[26]) Diese Formen sind mit den Arabern auch nach Ostafrica und Madagascar gewandert. Den Runen wurde auch magische Kraft zugeschrieben. So kam durch eine Baumwurzel, auf welche eine Hexe Runen geritzt hatte, der isländische Held Grettir ums Leben.[27]) Im skandinavischen Sigurdrifumal heisst es: Zweigrunen sollst du kennen, wo du willst Arzt sein und verstehen Wunden zu schauen, auf die Borke soll man sie schneiden.[28]) Bekanntlich ist diese Form des Aberglaubens auch in der deutschen Volksmedicin sehr verbreitet. In Steiermark hat man die Zahnwehzettel, Papierstreifen mit Buchstaben in drei Reihen. Die Buchstaben werden mit der gewöhnlich vom Patienten gebrauchten Gabel der Reihe nach durchstochen, bei jedem wird dessen Name genannt. Hierauf werden die Zettel verbrannt. Auch die schwäbischen Buchstabenamulette gehören hieher.[29])

Der feste Glaube an die reale übernatürliche Macht des Worts wird durch die Thatsache beleuchtet, dass in Tibet die mit den Zaubersprüchen versehenen Papierstreifen sehr oft gegessen werden. Sie heissen edible letters (za-yig).[30]) Das Festmachen, die Freischützenkunst, bezweckt, dass der Mensch mit keinem Gewehr verletzt werden kann. Man nennt sie Passauer Kunst, weil im Jahre 1611 der Scharfrichter von Passau dem grössten Theile der dort unter Erzherzog Mathias versammelten Soldaten diese Kunst mittheilte. Er gab ihnen papierene Zettel mit Charakteren und Wörtern: Arios, Beji, Glaji, Alpke, nalat, nasala, eri lupie bezeichnet, zu verschlucken.[31]) Bei den Mountain Whites (einer aus Engländern und Deutschen bestehenden sehr abgeschlossenen Bevölkerung) der Alleghanies wird eine Abschrift der Sator-Arepo-Formel verschluckt oder in einem Aufguss genommen gegen den Biss eines tollen Hundes oder gegen Fieber.[32]) Auch Koransprüche werden nach Lane genossen.

Eine noch mystischere Verwendung dieser Schriftzeichen erhellt aus folgendem buddhistischen Recept gegen die Folgen des bösen Blicks: Man schreibt mit chinesischer Tinte auf ein Stück Holz die betreffenden Buchstaben, überfirnisst dieselben mit Myrobalanen und Saffran und lässt jeden 29. Tag das beschriebene Holz in einem Spiegel reflectiren. Während der Reflexion wird die Spiegelfläche mit Bier gewaschen, dieses Bier aufgefangen und in neun Schlucken getrunken.[33])

Auf den höhern religiösen Entwickelungsstufen setzt sich das Bewusstsein der potentiellen Parität der Seelen und der Seelengeister in Demuth und Unterwerfung unter den Willen einer übermächtigen Gottheit um. An die Stelle des Zauberspruchs tritt das Gebet. Im Brahmanismus der Vedenzeit und des indischen Mittelalters schimmert allerdings immer die Auffassung durch, dass durch Ascese und genaue Beobachtung der Riten Macht ausgeübt werden könne gegenüber den Göttern. Oldenberg hat schlagend auseinandergesetzt, wie Zaubergebräuche mit Gebeten im indischen Ritual verknüpft waren, so dass man dem Opfer stets eine zauberische Wirkung zum Verderben Anderer geben konnte.[34]) Doch scheint erst in den späteren Phasen der höheren Religionen jene Rückbildung des religiösen Bewusstseins aufzutreten, in Folge deren der ethische Inhalt der religiösen Litteraturen und Riten von einer animistischen Hypostasirung derselben verdrängt wird. Die heiligen Texte werden weniger wegen ihres Inhalts als wegen der von ihnen angeblich ausgehenden Machtwirkungen verehrt. Im Einzelnen mag dieser Vorgang zu allen Zeiten stattfinden, er bildet eine Theilerscheinung der unausrottbaren animistischen Strömung, welche alle Culturergebnisse zur Vermehrung des occulistischen Inventars heranzieht. Massgebend für die Beurtheilung der auf- oder absteigenden Bewegung bleibt der Umstand, ob diese Ueberwucherungen derart mächtig werden, dass sie die officiellen Culte zu durchdringen und dadurch herabzusetzen vermögen.

Für unsern Zweck genügt es, auf die von Sayce hervorgehobene stetig zunehmende Verwendung von magischen Formeln der alten Epochen in den späteren Psalmen der Chaldäer[34]) sowie auf die den Brahmanismus wie den Buddhismus gleichmässig beeinflussende Wirkung der Tantraperiode hinzuweisen. Die spätere Scholastik des nördlichen (Mahâyâna) wie des südlichen Buddhismus, das System des Yoga, gipfelt nach Kern's lichtvoller Darstellung[35]) in der Anschauung, dass

[26]) Lane, Sitten u. Gebr. im heut. Aegypt. II, 79 f.
[27]) Citat Grettissaga C. 81 ff. bei Gering, Edda S. 107 Anm. 4.
[28]) Grimm, Lieder d. alt. Edda I, 215.
[29]) Fossel, Volksmed. a. Steierm. 112. Dr. Gräber in Birlinger, Aus Schwaben. II, 397.
[30]) Waddell, Buddhism of Tibet. 401.
[31]) Birlinger, Aus Schwaben. I, 484.
[32]) J. Hampden Porter J. Amer. Folkl. VII, 113.

[33]) Waddell, Buddhism of Tibet. 401.
[34]) Oldenberg, Relig. des Veda. 476 ff.
[34]) Sayce, Lectures. 354.
[35]) Kern, Buddhismus I, 470—516.

das dhyâna (Meditation) zum mâdhi (höhere Concentration, Andacht) sich steigere und je nach der dann erreichten Stufe dem Yogin die Kraft verleiht, Wunder zu thun. Dazu bedarf es gewisser geistlicher Uebungen, unter welchen der bei den südlichen Buddhisten geübte Gebrauch der kosmischen Zirkel von Kern ausführlich beschrieben wurde. Diese letztgenannten Uebungen schliessen ein die Aufzählung aller Namen der Elemente durch den Meditirenden.

Die meisten canonischen Bücher des Mâhayâna enthalten als Unterabtheilung eine Reihe von Dhârânis oder als Talisman dienende Formeln, von denen es auch besondere Sammlungen gibt. Diese Sprüche bestehen aus Vocativen weiblicher Worte, unter denen man Namen von Svâhâ, der Gattin Agni's, und der mit ihr identificirten Dakshâyanî, Durgâ, erkennen kann. Es sind Anrufungen der als verschiedene „Mütter" aufgefassten Elementarkräfte, die als ebensoviele Unterabtheilungen der Einen Mutter, der Natur, aufgefasst werden können. Kern bemerkt hiezu: Ob man nun diese Worte, die von verschiedenem Geschlechte sein können, im Nominativ hinmurmelt, oder die Namen der Elementarkräfte, welche als solche weiblich sind, im Vocativ ausspricht, macht keinen wesentlichen Unterschied aus; in beiden Fällen wird der Aufzählung von bestimmten Worten die Kraft zugeschrieben, dem Menschen ungewöhnliche Kraft zu verleihen.

Ueberall in Indien hört man nach Monier Williams: „Das ganze Universum ist den Göttern unterthan; die Götter gehorchen den Mantras; die Mantras den Brahmanen; daher sind die Brahmanen unsere Götter." Kein Zauberer hat nach demselben Beobachter jemals gleiche Machtansprüche gestellt, als die Mantrasâstrî.[36]) Das ausgezeichnete Werk von Waddell enthält reichhaltiges Material für die Beurtheilung gleicher Erscheinungen im tibetanischen Buddhismus.

Das geachtetste aller Zaubermittel ist dem Araber der Koran. Man trug ihn früher ganz allgemein als Amulett über der linken Schulter, begnügte sich aber auch mit sieben Capiteln oder einigen Stellen derselben. Dieselben wurden auf Papierstreifen geschrieben, in der Mütze getragen.[37]) Ueber das Istikharah, wobei der Koran als Orakel benützt wird, vergleiche Lane.[38]) Die Perser benützen zahlreiche Talismane, welche Stellen aus dem Koran, Aussprüche von Heiligen u. s. w. enthalten. Die Kunst, solche Talismane unter den nöthigen astrologischen Cautelen anzufertigen, wird in eigenen Büchern behandelt. Chardin sah keinen Perser, der kein Amulett trug; viele waren ganz damit behangen, ebenso die Thiere.[39])

Auch bei minder entwickelten Völkern, wie bei den Cherokees ist jeder Doctor ein Priester, jede ärztliche Behandlung ein religiöser von Gebet begleiteter Act.[40])

Ich füge noch einige Parallelen hinzu aus dem christlichen Wortaberglauben.

Die Psalmen und die Evangelien schützen gegen Fieber, Pest, gegen die Würmer, Ratten und Schlangen, sowie gegen alle möglichen Leibesbeschwerden. Mit Hülfe der Apokalypse hat man das Wetter in der Gewalt, lenkt Blitze ab, vertheilt die Wolken, vertreibt Regen und Hagel.[41])

Wer die Worte des Evangeliums Johannes in kleinen Buchstaben geschrieben oder das Agnus Dei am Körper trägt, dem thut das Ungewitter nichts, er ist vor jeder Krankheit, Anfechtung, Bezauberung geschützt.[42])

Im Vinstgau vertrieben den Wolf die Hirten durch Abbetung des Evangeliums Johannes: „Im Anfang war das Wort."[43])

Um sich kugelfest und unsichtbar beim Wildern zu machen, beten die Wildschützen dreimal das „Vater unser", jedoch umgekehrt, d. h. von rückwärts nach vorwärts: Amen! Uebel dem von uns erlöse u. s. w.[44])

Ein umgekehrt gesprochenes Gebet ist ein Zugeständniss an den Teufel, ein richtig gesprochenes Gebet fleht Gott, den Gegner des Teufels an.[44]) Die weitverbreitete Popularität der Sator-Arepoformel gründet sich darauf, dass sie von vorne und von rückwärts gelesen gleichlautet und daher zum bequemsten Gebrauche bei allen möglichen Zwecken dient.

Geistliche können durch Gebet und Segen das Hexenwetter vertreiben.[45]) Ein Misserfolg gilt als Beweis für deren Unfähigkeit, wogegen nach Sepp Beschwerde bei der Behörde erhoben wird.

Gegen eine Geschwulst wird auch das „Vater unser" in folgender Weise gebetet: Vater unser † Vater unser † Vater unser † der du bist † der du bist † der du bist † im Himmel † im Himmel † im Himmel.[46])

[36]) Monier Williams, Relig. Thought in India. 202.
[37]) Lane, Sitten u. Gebr. d. heut. Aegypt. II, 63 ff.
[38]) Lane, l. c. II, 80 f.
[39]) Chardin, Voyages IV, 439 ff.
[40]) James Mooney, J. Am. Folkl. III, 49.
[41]) J. Bois, Satanisme. 382.
[42]) Biringer, Aus Schwaben I, 398 f. nach Zealmann, Wunderspiegel. 1624, 698.
[43]) J. v. Zingerle, Sitten, Bräuche und Meinungen des Tiroler Volks. 98.
[44]) Höfler, Volksmedicin a. Oberbayern. 35.
[45]) v. Zingerle, Sitten des Tiroler Volks. 61.
[46]) Höfler, Volksmedicin a. Oberbayern. 35.

Nach deutschem Volksglauben müssen die „Würmer", die Krankheitserreger, „todtgebetet" werden. Eine Frau erzählte Kuhn, dass sie sich dem Todtbeten eines Fingerwurms (Panaricium) unterzogen habe, dass es sehr schmerzhaft gewesen sei, und endlich ein wirklicher Wurm aus der Wunde hervorgekrochen sei.[47])

II.

Die eigenthümlichsten Formen des Wortaberglaubens knüpfen sich an die Namen von Personen und als beseelt geltenden Objecte. Die erstere Kategorie hat, wie das Werk von Pott beweist, verhältnissmässig früh die Sprachforschung beschäftigt. Doch sind die dabei in Betrachtung kommenden psychologisshen Grundlagen erst durch die ethnologische Vergleichung einigermassen aufgeschlossen worden. Die Arbeiten von Tylor (1870), besonders aber jene von Richard Andree (1876), haben hier grundlegend gewirkt. Durch neue Beobachtungen und die wachsende Antheilnahme von Sprachforschern verschiedenster Richtungen ist das Material bedeutend vermehrt und damit die Möglichkeit eröffnet worden, die Ursachen und Zusammenhänge dieser Erscheinungen erschöpfender zu beurtheilen. Insbesondere sei hier auf die ausgezeichnete Arbeit von Kristoffer Nyrop Navnets magt (Mindre Afhandlinger Kjøbenhavn 1887) hingewiesen.

Die sociale Bedeutung der Zutheilung eines Personennamens erhellt schon daraus, dass die alten Franken ihre Kinder zwar sehr bald nach der Geburt benannten, dass sie dieselben jedoch bis dahin dem Fötus gleichachteten, welcher in der lex salica „pecus" genannt wird.[48]) Stumme Kinder erhielten bei den alten Germanen keinen Namen; erlangten sie später die Sprache, so erhielten sie denselben.[49])

Lichtenstein's Behauptung, dass die Buschmänner keine Personennamen kennen, ist durch die Forschungen von Dr. Bleek u. A. widerlegt.[50]) Dagegen versichern neuere Reisende, dass die Frauen in Korea keine Eigennamen besitzen. Man benennt sie manchmal nach dem Namen der Provinz, in welcher sie geboren wurden, oder als „Haus des N. N."[51])

[47]) A. Kuhn, Ind. u. germ. Segenssprüche. Zeitschrift f. vergl. Sprachforsch. XIII, 136.

[48]) Pott, Personennamen. 16. Nach Ploss, Kind I48 (Namen des Gewährmannes fehlt) wurden neugeborene Kinder der Polynesier vor der Taufe Koth (merda) des Familiengotts genannt.

[49]) Weinhold, Altnordisches Leben. 261.

[50]) Lichtenstein, Reise im südl. Afrika II, 82. Lloyd, Short accound of further Bushman material 26.

[51]) Regamay nach Dr. Meyners d'Estrey, Oest. Monatsschr. f. d. Orient XXII, 48.

Die bei der Namengebung massgebenden Gesichtspunkte haben bereits Rich. Andree und noch ausführlicher Ploss in seinem ausgezeichneten Buche „Das Kind" behandelt. Sie weisen die grössten Contraste auf. Wir erblicken in diesen zahllosen Variationen die schlagendsten Aeusserungen der Völkergedanken. So benennen, um nur Eines zu erwähnen, viele Völker ihre Kinder nach Umständen bei der Geburt oder nach verstorbenen Verwandten. (Tlinkit,[52]) Sioux,[53]) Missisaguas,[54]) Tshi, Völker der Goldküste,[55]) östliche Ewe-Völker der Sklavenküste,[56]) Neu-Guinea,[57]) Eranier,[58]) Lappen.[59])

Dagegen ist dies bei den Völkern des indischen Archipels nur ausnahmsweise der Fall. So werden auf Java, wenn die Grosseltern noch leben, die Kinder nach diesen benannt, im entgegengesetzten Falle nicht.[60]) Bei den westlichen Ewe-Völkern wird das Kind nach den Wochentagen genannt.[61]) Die Namengebung wird bei den Ainos durch das stricte Verbot, Jemanden nach einem Abgestorbenen zu benennen, zu einer sehr schwierigen Pflicht.[62])

Aehnliche Gegensätze finden sich innerhalb der am nächsten verwandten Volksgruppen. In Nord- und Westnorwegen herrscht noch heute die Opkaldelse (Namengebung) nach Verstorbenen. Die Geschwister werden regelmässig nach verstorbenen Kindern benannt. Träumt eine schwangere Frau von einem Verstorbenen, so sucht dieser letztere einen Namensvetter und es muss das Kind nach ihm getauft werden.[63]) Nach lebenden Eltern zu benennen, beschleunigt den Tod des Getauften. In dem grössten Theil von Nord- und Süddeutschland herrscht dagegen der Glaube, dass Kinder nicht die Vornamen von bereits verstorbenen Familiengliedern, besonders nicht von Geschwistern erhalten dürfen, sonst haben sie Unglück im Leben oder werden vom Verstorbenen bald nachgeholt.[64])

[52]) Krause, Tlinklit-Indianer. 217. Holmberg, Ethnogr. Skizzen. 39.

[53]) Owen Dorsey, Study of Sioux-Cults. Ann. Rep. Bur. Ethnol. XI, 371.

[54]) Chamberlain, J. Amer. Folkl. I, 150 f.

[55]) Ellis, Tshi-speaking peoples. 232 ff.

[56]) Ellis, Ewe-speaking peoples. 154.

[57]) Bastian, Exp. Loango-Küste I, 153 f.

[58]) Justi, Eran. Namenbuch. Einl. V.

[59]) Nyrop, Navnets magt. 111.

[60]) Wilkens, Vergelijkende Volkenkunde v. Nederlandsch-Indie. 212.

[61]) Ellis, Ewe-speaking peoples. 154.

[62]) Journ. Amer. Folkl. VII, 37 f.

[63]) G. Storm, Arkiv f. nord. Fil. IX, 217 citirt von Jiriček, Mitth. Ver. f. Schles. Volksk. I, 34. Nyrop, l. c. 197.

[64]) Dr. Haas, Kind i. Glaub. u. Brauch d. Pommern. Urquell VI, 65. Sturlunga Saga IV, cap. 4.

Auf den Andamanen legt ein Weib, wenn sie ein Kind verloren hat, dessen Namen, sowie sie sich wiederum guter Hoffnung fühlt, dem Fötus bei, in der Erwartung, dass das verstorbene Kind wiedergeboren werde. Ist der Neugeborene desselben Geschlechts wie der Verstorbene, so wird dies ohne Weiteres als vollzogen angesehen; im entgegengesetzten Falle heisst es, dass der Verstorbene unter dem ràn (ficus laccifera) in chà-itàn (Hades) ist.[65])

Eine einigermassen erschöpfende Darstellung der einschlägigen Gesichtspunkte und der daraus hervorgehenden Gebräuche bei der Namengebung würde das Mass dieser Arbeit um ein Wesentliches überschreiten. Je bunter deren Mannigfaltigkeit, desto universeller ist die Anschauung, dass der **Name** ein wesentlicher und charakteristischer Bestandtheil des Individuums sei. Die gesammten Nordamerikaner betrachten nach **Mooney** ihre Namen nicht als blosse Aufschrift, sondern als integrirenden Bestandtheil der Person, wie die Augen, die Zähne. Sie glauben, dass ihnen ein Schaden durch eine heimtückische Behandlung ihres Namens geradeso entsteht, wie durch eine ihnen zugefügte Wunde.[66]) Dieselbe Auffassung finden wir bei den **Ewe**-Völkern und den Südafricanern, wie **Ellis** und **Callaway** gezeigt haben. Ganz besonders deutlich drücken sich hierüber die Einwohner von Angmagsalik (Ostküste von Grönland) aus. Sie sagen, der Mensch bestehe aus drei Theilen: dem Körper, der Seele und dem **Namen** (atekata).[66]) Der letztere gelangt in das Kind, wenn man es nach dessen Geburt um den Mund mit Wasser reibt und dabei die Namen der Verstorbenen nennt, nach welchen das Kind genannt werden soll. Wenn ein Mensch stirbt, bleibt der atekata beim Leichnam im Wasser oder in der Erde, wo er eben begraben ist, bis ein Kind nach ihm benannt wird. Er geht dann in das Kind ein und setzt dort seine Existenz fort.[67])

Eine derartig klare Formulirung der animistischen Auffassung des Namens kommt allerdings verhältnissmässig selten vor. Die Beobachtung des Volkslebens drängt jedoch zu der Schlussfolgerung, dass dem primitiven Intellect überhaupt die Unterscheidung zwischen dem Namen und der damit bezeichneten Person oder Sache sehr schwer fällt.[68])

Sogar in der indischen Mîmânsâ-Philosophie ist nâman das Wesen, guna das Accidens. So erhält das Wort nâman geradezu die Bedeutung von Person.[69]) Der Namen wird ungefähr dem Schatten gleichgestellt, welcher bekanntlich häufig mit der Seele identificirt wird. Einen weiteren Vergleichungspunkt liefert die primitive Auffassung von der bildlichen Darstellung einer Person oder Sache. Sie wird bekanntlich bei vielen Völkern perhorrescirt, weil sie einen geheimnissvollen Zusammenhang zwischen der Darstellung und dem dargestellten Object voraussetzen, welcher zu einer weit verbreiteten Zauberform Anlass gibt. Die **Ainos** sagen noch jetzt von Einem der sich abbilden lässt: der Mann nähert sich seiner Form (Form = Seele). Dies bedeutet, dass er bald ein Geist werden wird.[70]) Nach arabischer Anschauung steht an der höchsten Stelle des Paradieses der Lebensbaum (Sidrah oder Schajarat al-muntakâ Baum der äussersten Grenze). Er besitzt so viel Blätter als Menschen auf Erden leben, deren Namen auf den Blättern geschrieben stehen. Wenn ein Blatt abfällt, so stirbt der den betreffenden Namen tragende Mensch.[71]) Die Parsen beschliessen die dreitägige Gedächtnissfeier eines Verstorbenen mit einem Gebet an Sraoscha, worin ihm der Name des Verstorbenen angezeigt und dieser seinem Schutze empfohlen wird.[72]) Diese wenigen Beispiele genügen zum Nachweise, dass Name und Sache, Seele und Namen auf den verschiedensten Culturstufen als in einem mystischen Verbande stehend aufgefasst wurden.

Der Name ist somit einerseits etwas Individuelles, welches das Einzelwesen aus der Menge heraushebt und dessen Selbstbewusstsein mächtigen Ausdruck verleiht. Diese den Namen anhaftende Eigenthümlichkeit kann aber an Jedermann übertragen werden; sie soll gleichsam als Schutzgeist des jeweiligen Besitzers wirken. Der Name wird zur directen Kraftquelle für die damit behafteten Personen und Dinge, kann aber auch ohne jedes materielle Substrat Leistungen ausführen. Die Japaner glauben an die Schutzkraft des Maulbeerbaumes gegen Gewitter; doch wirkt schon das Ausrufen des Wortes Kuwahara (Maulbeerfeld) während eines Gewitters als Schutz.[73]) Im Gegensatz zu dem Gebrauche sinnloser Zauberformeln

---

**Maurer**, Bekehr. d. Norw. II, 413 citirt von Jiriček l. c. Nach Dr. Fr. S. **Krauss** herrscht der dem deutschen entgegengesetzte Brauch bei den polnischen Juden.

[65]) **Man**. Aborig. Inhab. of Andaman Isl. Journ. Anthr. Inst. XII, 155.

[66]) **Mooney**, VII. Ann. Rep. Bur. Ethn. 391 ff.

[67]) G. **Holm**, l. c. 372—74

[68]) **Folle**, Wie denkt das Volk über die Sprache? 21 ff.

[69]) **Justi**, Eranisches Namenbuch. Einl. VI.

[70]) **Batchelor**, Items of Ainu folklore J. Amer. Folkl. VII, 48. Vgl. **Oldenberg**, Rel. des Veda. 484, 506 ff.

[71]) **Lane**, Aegypter D. Uebers. III, 96 cit. Justi, l. c. VI.

[72]) **Justi**, Eran. Namengebung. Einl. IV.

[73]) **Ehmann**, Deutsche Ges. f. Natur- u. Völkerk. in Ostasien, cit. in Oest. Monatsschr. f. d. Orient XXII, 60.

wird die Bedeutung des Namens manchmal maasgebend für die von dessen Träger ausgehenden Wirkungen. So wischt die Pflanze Apâmârga alles Uebel ab, weil ihr Name „Abwischung" bedeutet. Ameisen beseitigt man mit dem Holze Bâdhaka (Beseitiger). Den Krankheitsdämon vertreibt Würfelspiel, weil der Spieler „Hundetödter" heisst.[74])

Die Lappen glauben, dass mit dem Namen auch die Zauberkraft des früheren Trägers sich vererbe.[75]) Einer der feierlichsten Riten der heidnischen Lappen war die Taufe d. h. das Bad (lyangn).[76]) Ungetaufte Kinder sind ein Spielball der Dämonen.[77]) In Mähren pflegt man das Kind nach dem Heiligen des Geburtstages zu taufen, zumal wenn der betreffende Heilige als kräftiger Heiliger gilt (Joseph, Martin).[78]) Die Eranier suchten, nach Justi l. c. V. durch die Beilegung eines religiösen Namens, wie âtarepâta (vom heiligen Feuer behütet) die Einflüsse böser Geister abzuwehren. Derselbe Gesichtspunkt veranlasst die Benennung nach den Himmelszeichen des Tages (Mexicaner), nach den Sternbildern oder Gestirnen (Inder)[79]) ja sogar nach der Entscheidung von Orakeln, wofür Andree und Ploss Beispiele anführen. Auch in den letztgenannten Fällen handelt es sich darum, einen möglichst „wirksamen" Namen zu finden. Die Benennung nach Gegenständen der Natur kann den Trägern Eigenschaften verleihen, welche denen der Naturkörper entsprechen. In Erfurt durfte nach altem Gesetz kein Besitzer des Namens Petrus in den Stadtrath aufgenommen werden, weil man die so Benannten für besonders unbeugsam und hartnäckig hielt.[80])

Aus der früher entwickelten Anschauung, dass der Name in demselben Verhältniss zum Individuum steht, wie jeder Körpertheil, ergibt sich, dass die Personennamen Zaubermittel im activen und passiven Sinne sind. Vor Allem kann man über Jemanden Macht ausüben, wenn man dessen Namen weiss. Diese Einwirkungen können sowohl im feindlichen wie im freundlichen Sinne erfolgen. Auch hier können nur Schlagworte gegeben werden, zu denen jeder Forscher zahlreiche Parallelen liefern wird.

Zu den freundlichen Einwirkungen müssen wir die Manipulationen der Volksmedicin zählen, unter welchen das „Abbeten" bekanntlich eine so grosse Rolle spielt. Die „weisen Frauen", welche dies besorgen, verlangen vor Allem Angabe von Namen, Alter und Geschlecht nebst einer beliebigen Ausscheidung der Person; dagegen ist die persönliche Anwesenheit des Kranken nicht nothwendig. Die Wirkung des „Besprechens" wirkt auf den Namen, somit auf den entfernten Namensträger. Französische Schäfer verstehen es, die Flechten (dartres vives) von Personen zu curiren, welche auf hundert Meilen Entfernung leben. Sie bedürfen nur der Angabe des Namens und des Alters der betreffenden Person.[81]) Man vergleiche damit den „Segen gegen Augenweh" aus dem Ennsthale, ferner den in Steiermark in zahlreichen gedruckten Exemplaren verbreiteten „Fraisbrief" bei Fossel, eine Formel bei Geburtsblutungen bei Höfler[82]) u. s. w. Einen esthnischen Spruch gegen Zahnschmerz mit dem Namen des Leidenden erwähnen Kreutzwald und Neuss (Myth. u. mag. Lieder der Esthen 85).

An der Grenze zwischen freundlichen und feindlichen Einwirkungen steht der Liebeszauber. Die nachfolgenden Beispiele sind belehrend für die Combinationen von verschiedenen Formen des Wortzaubers, welche zur Erreichung des erstrebten Zieles führen sollen. Sie sind von Herrn Biringer einer alten Handschrift entnommen worden:

Item nim Junckfrauen wax, mach ein Bhild darauss; per 3 Sonntag nacheinander ee die Sun auffget, tauff das von einem fliesenden Wasser; gib im den Namen, wie sie heist; so du gehen willst; schreib dem Bilt die Character auf die Brust vorn auf das Herz ff † h † 0 † 2 † d; alsdann setz es zum Feuer, wohl heisser dem Bilt geschicht je heftiger sie du dir eilt und bleibt mit auss.[83])

Item nimm ein Ey, das am Samstag gelegt ist worden, so der man (Mond) in derselbigen Nacht new ist wortten; schreib diese Wortt darauf, wie folget † esa † his † masmo † caldi † male † am † es †; darnach leg es ins Feuer, sprich also: ich beschwöre dich N. bei der Kraft und Macht, die auf diesem Ei geschrieben ist, das dir so heiss werde nach mir als dem Ey in diesem Fewer, dass du keine Ruh haben magst bis du zu mir kommst und meinen Willen vollbringst.[84])

Der Magneteisenstein isst das Eisen. Um ihn als Liebeszauber zu gebrauchen muss er am Freitag, dem grossen Tag der Hexen (Witches who are happy on Friday), getauft werden. Auch muss man ihm jeden Freitag zu trinken geben resp. ihn für

[74]) Oldenberg, Rel. des Veda. 515.
[75]) Jiricek l. c. 34 nach Nyrop.
[76]) Mikhailovsky, J. A. Inst. Lond. XXIV, 148 nach Klemm Cultg. III, 77 f.
[77]) Ploss, Kind 164. Nyrop l. c. 194.
[78]) Jiricek, M. Ver. Schles. Volksk. I, 30.
[79]) Indo-arische Philol. III, 47.
[80]) Nyrop, 201 nach Köhler Germania XIX, 427.
[81]) Jules Bois, Le Satanisme. 360.
[82]) Fossel, l. c. 75 ff. 94. Höfler, Volksmedicin Oberb. 33.
[83]) Biringer, Aus Schwaben I, 462.
[84]) Biringer, Aus Schwaben I, 462.

½ Stunde ins Wasser legen. Ist dies geschehen, so legt man eine Locke des Mädchens darauf, welches man liebt, spricht dabei den Namen derselben aus, worauf sie unwiderstehlich zu den Zaubernden hingezogen wird.[85])

Von hohem ethnologischem Interesse ist eine Formel der Cherokees für den gleichen Zweck. Wir verdanken dieselbe James Mooney.[86])

Yû! Ha! Jetzt sind die Seelen zusammengekommen. Du bist vom Hirschelan. Dein Name ist Ayâsta. Ich bin vom Wolfelan. Deinen Körper ich nehme ihn, ich esse ihn. Yû! Ha! Jetzt sind unsere Seelen zusammengekommen. Du bist vom Hirschelan. Dein Name ist Ayâsta. Ich bin vom Wolfelan. Ich nehme, ich esse dein Fleisch. Yû!

Yû! Ha! Jetzt sind die Seelen zusammengekommen. Du bist vom Hirschelan! Dein Name ist Ayâsta. Ich bin vom Wolfelan. Ich nehme, ich esse deinen Speichel. Ich! Yû!

Yû! Ha! Jetzt sind die Seelen zusammengekommen. Du bist vom Hirschelan. Dein Name ist Ayâsta. Ich bin vom Wolfelan. Ich nehme, ich esse dein Herz. Yû!

Höre! Ha! Jetzt sind die Seelen zusammengekommen, um niemals mehr zu scheiden. Ihr habt es gesagt, du Alter da oben; du schwarze Spinne, du bist heruntergekommen von der Höhe; du hast dein Gewebe hier unten niedergelegt. Sie ist vom Hirschelan, ihr Name ist Ayâsta. Ihre Seele hast du in dein Gewebe eingehüllt. Hier, wo sich das Volk der sieben Clane im Kommen und Geben bewegt hat, hier war niemals das Gefühl von Einsamkeit.

Höre! Ha! Doch jetzt habt ihr sie mit Einsamkeit bedeckt. Ihre Augen sind vergangen. Ihre Augen haben sich an Einen geheftet. Wohin kann ihre Seele noch entwischen! Lasst sie traurig sein, wenn sie dahin geht und zwar nicht bloss für eine Nacht allein. Lasst sie zum ziellosen Wanderer werden, dessen Spur Niemand folgen kann. O schwarze Spinne, halte ihre Seele fest in deinem Gewebe, dass sie durch keine Masche desselben entfliehen kann. Was ist der Name der Seele? Die zwei Seelen sind zusammengekommen. Sie ist mein!

Höre! Ha! Auch du hast es gehört, o du alte Röthe (Feuer), deine Enkeln sind zu den Kanten deines Körpers gekommen (haben ihre Hände über dem Feuer erwärmt). Du hältst sie jetzt fest und lässt sie nicht mehr los. O Alter Einziger, wir sind eins geworden. Das Weib hat seine Seele in unsere Hände gelegt. Wir werden sie niemals mehr fahren lassen! Yû!

Die ersten vier Absätze werden wahrscheinlich, nach der Analogie mit andern dieser Formeln zu schliessen, in vier aufeinanderfolgenden Nächten heimlich, wenn die Frau schläft, flüsternd gesungen, wobei der Mann seinen Speichel an ihrer Brust reibt.

An dieser Stelle möge auch ein Liebesorakel Platz finden, welches eine sehr thätige americanische Volksforscherin gesammelt hat:

Man benennt die Füsse des Betts vor dem Niederlegen nach unverheiratheten Bekannten. Derjenige Bettfuss auf den zuerst beim Erwachen der Blick fällt, stellt die Person vor, welche man heirathen wird.[87])

Dass die Zauberformel, mit der man Jemanden verwünscht und verflucht, durch die Nennung des Namens der Person besonders wirksam wird, erhellt aus der häufigen Anwendung desselben bei diesem Anlasse.[88]) Nach Mooney spielt in den Zauberformeln der Cherokees, besonders in jenen, welche sich auf Liebe und Zerstörung des Lebens beziehen, der Name, gegen den der Zauber gerichtet ist, eine grosse Rolle.

In der nachfolgenden Cherokee-Formel wird die verderbliche Wirkung dem Vergraben des Speichels und der Nennung des Namens zugeschrieben. Sie lautet wie folgt:[89])

„Höre! Ich bin gekommen, um über deine Seele zu schreiten. Du bist vom Wolfelan. Dein Name ist A'jûninî. Deinen Speichel habe ich unter der Erde zur Ruhe gebracht. Deine Seele habe ich unter der Erde zur Ruhe gebracht. Ich bin gekommen, um dich mit dem schwarzen Kleide zu bedecken. Ich bin gekommen, dich mit den schwarzen Platten zu bedecken, damit du niemals wieder zum Vorschein kommst. Gegen den schwarzen Sarg des Hochlands der dunkeln Region soll sich dein Schritt lenken. So soll es für dich sein. Der Thon des Hochlands ist gekommen, dich zu bedecken (?) Sofort hat sich der schwarze Thon hier gelagert zur Ruhe bei den schwarzen Häusern in dem dunkeln Land (?). Mit dem schwarzen Sarg und den schwarzen Platten bin ich gekommen, dich zu bedecken. Jetzt ist deine Seele vergangen. Sie ist blau geworden. Wenn die Dunkelheit kommt, wird deine Seele kleiner werden und dahinschwinden, um niemals wieder zu erscheinen! Höre!"

[85]) Banke, Superst. of the Rio Grande, J. Am. Folkl. VII, 130 f.
[86]) James Mooney, Sacred formulas of the Cherokees. VII. Ann. Rep. Bur. Ethn. 1891, 393.
[87]) Fanny, D. Bergen. J. Am. Folkl. IV, 154.
[88]) Indische Verwünschungsformeln. Oldenberg, Rel. d. Veda. 519.
[89]) Mooney, Sacred formulas of the Cherokees. VII. Ann. Rep. Bur. Ethn. 391—95.

Der Zauberer geht in der Dunkelheit dem verurtheilten Mann nach und sucht, von dessen Speichel etwas zu erhaschen. Dies gibt ihm die Macht über den betreffenden Menschen, sei es um ihn zur Liebe zu zwingen, oder Krankheiten in ihm entstehen zu lassen.

Diesen mit Thon gemischten Speichel thut er in das Rohr einer wilden Pastinake, einer giftigen vielfach zum Zauber verwendeten Pflanze. Dazu legt er sieben Erdwürmer hinein. Am Fusse eines vom Blitze getroffenen Baumes gräbt er ein Loch, legt in den Grund eine gelbe (statt der schwarzen) Steinplatte, darauf das Rohr mit 7 gelben Kieseln, füllt es zu und zündet ein Feuer an. Während der Ceremonie müssen der Schamane und sein Gehilfe fasten.

Da soll das Opfer blau und krank werden, wenn es nicht einen noch mächtigeren Schamanen zu Hülfe ruft. In letzterem Falle muss der angreifende Schamane neue Beschwörungen mit Perlen beginnen. Die Perlenceremonie wird an fliessendem Wasser ausgeführt. Es beginnt nun ein Wettkampf zwischen den Schamanen beider Partheien. Beide dürfen nur einmal im Tage essen und bis zur Erreichung eines Resultates absolut nicht schlafen. Das Schliessen der Augen nur für wenige Augenblicke vernichtet die Früchte aller früheren Anstrengungen, und liefert den Unterliegenden der Gewalt des Wachsameren aus.

Adalbert Kuhn gibt ein Recept, um einen Stecken zu schneiden, mit dem man einen Abwesenden prügeln kann. Mit einem solchen Stecken schlägt man auf einen Kittel, nennt dabei den Namen desjenigen, dem diese Aufmerksamkeit zugedacht ist, worauf dieser, wenn auch noch so weit entfernt, die volle Wucht der Schläge empfindet.[90]) Nach Andern[91]) genügt es allerdings schon, wenn man mit einem am Charfreitag vor Sonnenaufgang geschnittenen Haselstock ein Kleidungsstück klopft und dabei an den Abwesenden denkt.

In der Edda wird es als Glaube des Alterthums bezeichnet, dass ein Sterbender Macht über einen Menschen habe, wenn er dessen Namen wisse, weshalb Sigurd seinen Namen dem sterbenden Fáfnir verschweigt.[92])

Das Todtnennen kommt in den nordischen Sagen öfters vor. Hördr, der sich zum Kampfe in Thiergestalt verwandelt, verbietet, ihn mit dem Namen anzurufen, sonst müsse er sterben. Ueber Trolle (Unholde) erlangt man Gewalt, wenn man ihre Namen weiss; dann müssen sie sterben.[92])

Ein ägyptisches Mittel, den Wirkungen des bösen Blicks zu begegnen, besteht darin, dass man mit einer Nadel in ein Papier sticht, und dabei sagt: dies ist das Auge des und des, des Neidischen, und hierauf das Papier verbrennt.[93])

Die Macht des Wortes, besonders aber der Namen, erstreckt sich nach allgemeinen Volksglauben besonders auf die Seelen der Lebenden und der Abgestorbenen, auf die Geister. Wenn gewisse Menschen sie rufen, sind sie bereit zu erscheinen, und ihm zu dienen. Die Bedingung hiezu ist die Kenntniss ihrer Namen.

Ein gutes Beispiel für die Beeinflussung der Seelen ist von de Groot beschriebene Sitte die Seele von Sterbenden oder kürzlich Verstorbenen unter Nennung des Namens zurückzurufen. Sie ist in China als uralt anerkannt, und auf das genaueste geregelt, wie die von de Groot gebrachten Auszüge aus dem Li-ki (Cap. 30, 53, 56, 57) und aus dem J-li (Cap. 26) beweisen. Als Rufer fungirt ein Beamter niederen Ranges, der die Staatskleider des Verstorbenen umhängt, um die Seele zur Aufsuchung ihrer alten Behausung anzulocken. Auch nach Schlachten wurden die Seelen des Gefallenen zurückgerufen. In Chu-Lü bediente man sich zu diesem Zwecke der Pfeile, welche die Todten bei sich trugen, ein Gebrauch der von der Schlacht bei Shing-king (637 oder 639 v. Chr.) zwischen den Armeen von Chu und Lu hergeleitet wird, bei dem die Zahl der Todten und Verwundeten so gross war, dass die siegreichen Chu-Leute wegen Mangels an Gewändern dieses Auskunftsmittel ergriffen, um die Seelen zurückzubringen. Dieser Ritus galt für Jedermann. Nach de Groot hängt damit die Todtenklage (Death-howl) zusammen. Sie wurde wohl früher von Verwandten ausgeführt, während dies jetzt berufsmässige „Heuler“ übernommen haben.

Bei den Römern bestand der Brauch, dass die nächsten Verwandten eines Sterbenden seinen Körper umarmten, Augen und Mund schlossen und dann laut seinen Namen riefen. Man nannte dies Conclamatio.

Derselbe war in der Picardie noch 1743 im Gebrauche.

Dieselbe Sitte ist nachgewiesen bei den Yokai-a-Indianern Californiens, den Karaiben, den Choctaws von Karolina, den Irländern, in Schottland[94]) und Aegyptern.[95])

[90]) A. Kuhn, Sagen, Gebräuche u. s. w. aus Westphalen. II, 192.

[91]) Meier, Schwäbische Sagen. I, 245.

[92]) Belege bei Jiricek Z. mittelländ. Volksk. Z. f. d. Phil. XXVI, 5, 7, und Mitth. Ver. f. Schles. Volkskunde. I, 32.

[93]) Lane, Sitt. d. heut. Aeg. II, 68.

[94]) De Groot, Relig. Syst. of China. I, 244 f., wo auch die einschlägige Literatur angeführt ist.

[95]) Lane, Sitt. d. heut. Aeg. III, 147.

Von dem hier ausgeführten Gesichtspunkte aus wird auch das innige Wechselverhältniss, in welchem nach animistischer Auffassung der Mensch mit der Geisterwelt steht, gut beleuchtet. Kristoffer Nyrop gibt eine Menge von Thatsachen aus dem Folklore verschiedener, besonders der nordisch-germanischen Völker, aus welchen hervorgeht, dass aus der Kenntniss des Namens eine Beeinflussung der Geisterwelt durch den Menschen sowie das umgekehrte Verhältniss abgeleitet wird. Wohlthätige und freundliche Geister müssen oft verschwinden, sowie man ihre Namen nennt oder sie Andern mittheilt. Der Mensch geht dadurch der übernatürlichen Hilfsmittel derselben verlustig.[96]) Weerwolf, Mähre, Wassermann verlieren dadurch ihre überirdische Macht, sogar ihre Existenz.[97]) In einer jüdischen Tradition theilt die Lilith, welche den neugeborenen Kindern das Blut aussaugt, dem Elias selbst ihre Namen mit und fügt hinzu, dass sie an den Orten, wo dieselben aufgeschrieben stehen, keine Macht habe. Ableger dieser Sage finden sich in rumänischer, russischer und altslovenischer Form.[98]) Bekanntlich werden böse Geister, welche den Menschen zur Ausführung von grossen Werken geholfen haben, dadurch um ihren Lohn gebracht, dass man im letzten Augenblick durch irgend einen Zufall ihren Namen erfährt und ihn ausruft, worauf sie verschwinden müssen.[99]) Dass dies auch auf die Krankheitsdämone angewendet wird, beweist ein höchst origineller Brauch aus Aarhus.[100]) Die Beschwörungspraxis der meisten Völker zeigt uns aber auch, dass man durch Nennung des Namens die Geister zu werkthätiger Hilfe heranrufen kann. Man muss nur den in jedem einzelnen Falle dazu befähigten Geist zu benennen wissen.[101]) Bei den schamanistischen Heilungen der Nordamerikaner handelt es sich vor Allem darum, dass der Schamane erfahre, welcher böse Geist den Kranken heimgesucht hat. Die burätischen Schamanen finden dies durch das angebrannte Schulterblatt eines Schafes. Andere schliessen aus der Natur der Krankheit auf den Urheber (Cherokees). Ist der betreffende Geist ermittelt, so erfolgt die Beschwörung desselben. Die Leitmotive derselben können sehr verschieden sein. So beginnen die Aerzte der Cherokees damit, dass sie ihre Verachtung vor dessen Macht aussprechen. Ist der Krankheitsdämon eine Klapperschlange, so gehen sie vor, dass er nur ein Kaninchen sei. Dann lässt der Schamane aber die Macht seines Wortes spielen, indem auf sein Geheiss mächtige starke Geister und Götter herbeieilen, um den Kranken zu befreien.[102])

Die Wahrsagung (el-Kihâneh) wird von Zauberern ausgeübt, welche sich der Dienste des Sheytan durch Namensanrufungen, durch Verbrennung von Weihrauch u. s. w. versichern. Der Teufel unterrichtet sie dann über verborgene Dinge.[103])

Andererseits führt Nyrop nach B. Schmidt und Wuttke Thatsachen aus dem deutschen und griechischen Volksaberglauben an, welche bezeugen, dass den Geistern (Vampyren und Maren) erhöhte Macht über den Menschen durch Kenntniss deren Namen zuwächst.[104])

## III.

Gegenüber diesen zahllosen Gefahren, welche nach animistischer Auffassung den Menschen durch den Missbrauch seines Namens von Seiten seiner irdischen und überirdischen Feinde bedrohen, sind im Verlaufe der Socialentwickelung Schutzvorrichtungen in der Form von Gebräuchen erwachsen, deren Beobachtung von den Collectivgruppen ängstlich gehütet wird. Dieselben sollen kurze Erörterung finden.

Ferîdûn lässt seine Söhne ohne Namen aufwachsen, aus Zärtlichkeit und nach der Sitte; ebenso macht es Sarw, König von Yemen mit seinen drei Töchtern. Dies hat seinen Grund darin nach der Meinung von F. Justi, dass den Kindern, solange sie noch nicht als Individuen ausgesondert sind, keine Gefahr aus Nachstellungen entspringt, denn die Beschreiung (âwâz) und die Afterrede (guftû gûî) kann sich nur an Namen heften. Erst nachdem Ferîdûn die Gemüthsart seiner Söhne erforscht hat, gibt er ihnen darauf bezügliche Namen.[105])

Die nordamericanischen Indianer suchten ihre Namen, besonders jene der Kinder, zu verbergen. Der beim erstmaligen Betreten des Kriegspfades erfolgende Namenwechsel wird durch einen alten Mann den Bergen, Felsen und Thieren mitgetheilt. Berühmte Führer derselben, Powhatan und Pacahontas haben ihre wirklichen Namen niemals den Weissen verrathen; ihre Pseudonymen sind dadurch zu definitiver Geltung gelangt.[106]) Sie wehren sich

[96]) Nyrop, Navnets magt. 161—171.
[97]) Jiricek, l. c. 82.
[98]) Nyrop, l. c. 174 ff.
[99]) Nyrop, l. c. 177.
[100]) Nyrop, l. c. 183. Esthnische Krankheitsbeschwörungen durch Namen. Kurzwald und Neuss, l. c. 83.
[101]) Usener, Götternamen. 335 f.
[102]) Mooney, Cherokee theory and practice of Medecine. J. Am. F. III, 49.
[103]) Lane, Arabian Society in the middle age. 85.
[104]) Nyrop, l. c. 182.
[105]) F. Justi, Eran. Namenb. Einl. IV nach Firdusi.
[106]) Mooney, VII. Ann. Rep. Bur. Ethn. 1891, 343. Tylor. Researches 142 f. nach Schoolcraft l. c. II, 65. Dorsey, Amer. Antiqu. V, 272.

oft gegen die Aussprache der Namen vor Anwesenden.[107]) Die Einwohner von Vandiemensland dulden aber auch nicht das Aussprechen von Namen naher Angehöriger selbst in ihrer Abwesenheit,[108]) wogegen die meisten Völker nichts einwenden.[109])

Bei den Esthen wird das Kind in den ersten Jahren nicht mit seinem Namen genannt, sondern nur titt oder laps (Kind). Bei der Taufe raunte man den Namen nur ins Ohr.[110])

Die Neugriechen, auch mehrere Völker germanischen Stammes, halten es für gefährlich, den Namen des Kindes vor der Taufe zu verkünden. Auch in der Rheinpfalz darf man das Kind bis zur Taufe nicht mit seinem Namen benennen. Man nennt bis dahin die Knaben „Pfannenstielchen", die Mädchen „Bohnenblättchen.[111])

Bei den Nordamericanern, sämmtlichen Malayen ohne Ausnahme (Wilken), bei den Papuas, einigen Stämmen Centralafricas besteht ein strenges Verbot, Jemanden um seinen Namen zu fragen. Geschieht dies doch und vermag der Gefragte aus besonderen Gründen die Frage nicht zu überhören, so bittet er einen Freund, dies zu thun. Der letztere spricht dann den Namen aus. Leider besitzen wir nur sehr mangelhafte Angaben über diese Sitte bei anderen Völkern.

Reid's Erklärung hiefür erscheint gekünstelt, passt auch nur allenfalls auf nordamericanisch-indianische Verhältnisse.[112]) Ich vermuthe vielmehr, dass dem Aussprechen des eigenen Namens eine ähnliche Wirkung auf die Anwesenden, besonders auf den Fragenden beigelegt wird, wie etwa der „böse Blick". Der so ausgesprochene Name wirkt als eine Art Beschreiung. Stiess bald darauf dem Frager ein Unfall zu, so konnte dies auf Rechnung dieses Zaubers gesetzt und von dessen Urheber Genugthuung verlangt werden. Diese Gefahr fällt natürlich weg, sowie jemand anderer den Namen ausspricht.

Die Inder geben den Kindern zwei Namen, einen für den gewöhnlichen Gebrauch und einen geheimen Namen, den nur Vater und Mutter kennen. Das guhyam nāma ist eine alte, auch im Rigveda, sowie in den Brahmanas genannte Sitte. Sie bezweckt, seinen Körper vor Zauber zu schützen, da Zauber erst durch Verbindung mit dem Namen wirksam wird. Derselbe wird gleich nach der Geburt ertheilt; der Gebrauchsnamen im Einverständniss mit dem Brahmanen am 10. Tag (auch nach 100 Nächten oder einem Jahr). Nach einigen Sutren soll der Geheimname ein Naksatranamen sein, andere schreiben dessen Ableitung von einer Gottheit oder vom Geschlechte vor. Auch scheint es, dass, nach der Ansicht Einiger, die Geheimhaltung nur bis zur Einführung des jungen Mannes beim Lehrer nöthig war.[113])

Nach schriftlicher Mittheilung des Hr. Prof. Bühler nennt jeder Inder auf Befragen seinen Gebrauchsnamen. Dagegen dürfen Frauen, Schüler und Niedrigere gegen Dritte denselben nicht gebrauchen; sie müssen, falls eine Nennung nicht umgangen werden kann, den Geschlechtsnamen gebrauchen. Beim respectvollen Grusse an einen Höherstehenden mus der Name genannt werden. Den geheimen Namen nennt der Inder nicht.

Damit sind jedoch die Vorsichtsmassregeln bei der Namengebung nicht erschöpft, wie die nachfolgende schriftliche Mittheilung des vorgenannten berühmten Kenners indischer Verhältnisse bezeugt. Sie lautet wie folgt: Wird ein indisches Kind unter einem Verderben bringenden Naksatra geboren, so erhält es den Namen desselben oder einen damit zusammengesetzten Namen. Dies ist eine fast gewöhnliche Regel und es gibt viele Tausende mit dem Namen Mûla-candra, vulgo Mulcand, deren Namen mit dem des absolut verderblichen Gestirns Mûla verbunden ist. Ein historisches Beispiel für die Anwendung dieser Regel findet sich in dem Namen des ersten Cauluk-Königs von Gujarat Mûlarâdja (10. Jahrh.), der, wie die Tradition sagt, so genannt wurde, weil er unter dem Gestirne Mula geboren war.

Einen speciellen Fall theilte Dr. Bühler der vor ungefähr 10 Jahren verstorbene Professor der Mathematik im Deccancollege Kero Lakṣman (Vatersname) Chattre (Familiennamen) mit. Auf Dr. Bühler's Frage, wie er zu dem curiosen Namen Kero, wörtlich „Stroh, Haar, etwas kleines oder unbedeutendes" komme, erzählte er ihm Folgendes: Meinen Eltern wurden mehrere schwächliche winzige Kinder geboren, die alle in den ersten Lebensjahren starben. Auch ich soll bei meiner Geburt

[107]) Tylor, l. c. 143.
[108]) Backhouse, Australia. 93.
[109]) Cameron, Across Africa II, 61.
[110]) Wiedemann, Aus d. inn. u. äuss. Leben d. Esthen. 472
[111]) Ploss, D. Kind 1, 161.
[112]) J. Antbr. Inst. Lond. III, 107 citirt bei Andree, l. c. 179: It is held, that the name is in some way prophetic either of the mans station in this life or his future life, and was not assumed until this condition was known, which took place at manhood . . .

[113]) Nach Bühler, Indo-arische Philol. III, 2, § 15. Ich verdanke Hinweis auf diese Sitte der Mittheilung des betr. Correcturbogens der niemals ermüdenden Gefälligkeit des Herrn Dr. Bühler. Aus einem bei dem Congresse in Speier gehaltenen Vortrag des Dr. Hagen erhellt, dass auch die Papuas auf Neu-Guinea den Kindern zwei Namen geben.

klein und schwächlich gewesen sein. Als meine Grossmutter mich zuerst sah, rief sie: Das ist wieder so ein „rubbish little fellow“, so ein Kero. Darauf nannte man mich, um die üblen Folgen meiner Kleinheit und Schmächtigkeit abzuwenden, wie wir in solchen Fällen thun, Kero. Sie sehen fügte er hinzu, ich bin auch gut durchgekommen.

Die Beobachtung hat diese Verhältnisse erst gestreift; die meisten Beschreibungen lassen uns bei solchen Fragen im Stich. Gleichwohl sind Analogien zu den bei den Indern nachgewiesenen Vorstellungen bei den Kamtschadalen, von Bastian in Siam und Kambodja, von Ploss in Schlesien aufgefunden worden.[114]) In Tonking gibt man den Kindern schreckliche Namen, um die Dämonen zu schrecken (Tylor l. c. 127). Dr. Bartels theilt mir mit, dass in einer norddeutschen Adelsfamilie v. K.. der Erstgeborene stets den Namen „Asche“ trägt, und dass damit das Aufhören der früher in dieser Familie herrschenden Kindersterblichkeit in Verbindung gesetzt wird. Aus demselben Grunde führen die männlichen Mitglieder einer bekannten Münchener Familie Vornamen, welche stets mit E anfangen (Prof. J. Ranke.) Die Japaner gaben früher, um das Gedeihen der Kinder zu sichern, den weiblichen Kindern Knabennamen und umgekehrt.[115]) Weitere Analogien bei Bulgaren, Corsicanern, Semiten erwähnt Nyrop l. c. 199. Stuhlmann und Emin Pascha haben festgestellt, dass es bei den meisten Völkern Centralafricas bestimmte Namen gibt, um Unglück abzuwenden. Die Wawisa am Südende des Albertsees gebrauchen hiefür Baruka und Kanissa.[116]) Bei den A-lur in Wadelai gebrauchen als Schutzmittel gegen den bösen Blick oder wenn ein Ehepaar hintereinander mehrere Kinder verloren hat, die Namen Djelloba und Erima; die Sudanesen Kon und Kunna.[117]) Die Bedeutung von Djelloba und Erima = verachtet, erläutert vollständig die deren Gebrauch begründenden Vorstellungen. Eine besondere Aufmerksamkeit verdienen die festen Normen unterliegenden Benennungen für Zwillinge, welche in Centralafrica allgemein als Glück bringend betrachtet werden. Nach Ellis (Land of Fetish 47) heissen Zwillinge in Dahomey stets Ho-ho, nach einer gleichnamigen specifischen Schutzgottheit für Zwillinge; an der Goldküste gebraucht man für dieselben den Namen Attah. Ergiebigen Stoff für Detailforschungen bieten wohl auch die europäischen Völker, welche ja auch derartige Glücksnamen (Adam, Eva u. s. w.) kennen.[118])

Ein weiteres Schutzmittel bilden die Namenänderungen. Die Motive derselben sind allerdings sehr mannigfaltig. In den meisten Fällen erblicken wir darin das Bestreben, das Selbstbewusstsein, das Machtgefühl des Individuums zum äussern Ausdruck zu bringen und dadurch dessen reelle Macht zu steigern. In diese Kategorie fallen die Namensänderungen der nordamericanischen Schamanen,[119]) der Krieger nach glücklichen Schlachten,[118]) der einzelnen Individuen in ihren verschiedenen Lebensaltern,[120]) der Eltern nach ihren Kindern.[120]) Bei den westlichen Ewe-Völkern, welche die Kinder anfänglich nach den Wochentagen benennen, wird nach Ellis (l. c. 154) dieser Name später gegen nyi-sese = strong names vertauscht. Den meisten Namensänderungen müssen gewisse schwierige Leistungen vorausgehen, wodurch die Berechtigung dazu erworben wird. Bei den Tudas nimmt Jeder, der einen Mord begangen, einen neuen Namen an (Nachtigall, Sahara und Sudan I, 451). Assyrische Usurpatoren nahmen zur Bekräftigung ihrer Stellung die Namen von früheren legitimen Herrschern an (Sayce, Lectures 303). Bemerkenswerth erscheint der Zug, dass bei den Ahts, welche anscheinend regellos den Namen ändern, der aufgegebene Name niemals mehr erwähnt werden darf. Junge Leute, welche dies gelegentlich ausser Acht lassen, werden gescholten.[121])

Dient in diesen Fällen die Namensänderung gewissermassen zur Offensive, so tritt in andern Fällen der defensive Charakter derselben um so deutlicher hervor. Andree hat bereits einige Fälle von Namensänderungen angeführt, welche in Krankheitsfällen den Zweck verfolgen, den Krankheitsdämon zu hintergehen und gewissermassen eine neue Persönlichkeit an die Stelle der von Dämonen gequälten zu setzen. Als Ergänzung seiner Angaben seien die Lappen angeführt, welche jedesmal, wenn ein Kind krank wurde, dessen Namen durch eine neue Taufe veränderten. Es gab früher erwachsene Lappen, welche drei- oder viermal getauft waren.[122]) Ferd. Justi bringt Belege dafür, dass die Eranier dem Kranken einen anderen Namen geben, um ihn zu einer anderen Persön-

[114]) Citirt bei Andree, l. c. 177.
[115]) Ehman, Oest. Monatsschr f. d. Orient XXII, 60.
[116]) Stuhlmann, Mit Emin Pascha. 392.
[117]) Emin Pascha in Stuhlmann, l. c. 503.

[118]) Ploss, Kind I, 157. Wuttke, D. Volksabergl. 197. Jiricek, Seelengl. u. Namengebung. M. V. f. schles. Volksk. I, 30.
[119]) J. Bourke, IX. Ann. Rep. Bur. Ethn. 461 f.
[120]) Andree, l. c. 178 f. Musters U. d. Patagoniern. D. Ausg. 190.
[121]) Sproat, Scenes and life studies of Savagelife. 264 f.
[122]) Mikhailovsky, J. A. Inst. Lond. XXIV, 148.

liebkeit zu machen.[123]) Aehnliches wird von den Ruthenen berichtet. Die Juden glauben, dass das Schicksal einer Person durch Aenderung seines Namens verändert werden könne.[124])

Mr. Sarat Chandra Mitra hat die abergläubischen Vorstellungen und Gebräuche studirt, welche sich an den Tiger knüpfen. Derselbe geniesst göttliche Verehrung von Seiten der Kisans, Gonds, Santal, Khom, Oraons, Canaresen, Mundahs, Katodi, Kakhyens, Chettias u. s. w. Die Garos in Assam und SO.-Indien glauben, dass, wenn ein Mann durch einen Tiger getödtet wurde, er einem seiner Verwandten im Traum erscheint und denselben bittet, ihren Namen zu ändern. Die Eltern und Brüder des Getödteten nehmen sofort neue Namen an, um zu verhindern, dass sie ebenfalls angegriffen werden.[125])

Die Sitte, dass Freunde und Verwandte der Verstorbenen ihre alten Namen gegen neue eintauschen, hat Dobrizhofer bei den Abiponern sehr ausgebildet vorgefunden. Wegen des Hinscheidens eines kleinen Kindes wechselten oft ganze Familien ihre Namen. In der neuen Colonie S. Karolus starb einst die Gattin des vornehmsten Caciquen an den Pocken. Vorher hiess er Revachigi, nachher Oahari. Seiner Mutter, seinem Bruder und Gefangenen, desgleichen den Brüdern der Verstorbenen wurden unter grossem Gepränge neue Namen beigelegt.[126]) Diese Sitte deckt sich ihrem Zwecke nach vollständig mit derjenigen der Garos. Bezeichnend ist auch, dass die Erfindung der neuen Namen den „alten Ceremonienmeisterinnen", wie Dobrizhofer die Zauberinnen nennt, zufällt. Nach demselben Gewährsmann fügt sich auch der stolzeste Abiponer deren Willkür in dieser Richtung, ebenso wie die entferntesten Horden.

Eine der verbreitetsten Sitten primitiver Völker ist das Verbot, den Namen eines Verstorbenen zu nennen. Die Bedeutung desselben ist nach den früheren Erörterungen völlig klar. Die Nennung des Namens wird als Berufung aufgefasst, der die Erscheinung der Seele des Abgestorbenen folgen müsste. Dieses Verbot ist nun eine der vielen Massregeln, welche Natur- und Kulturvölker anwenden, um dies zu verhindern. Es sei nur beispielsweise auf die Todtengebräuche der Samojeden verwiesen, welche diese Absicht klar durchleuchten lassen und auch das fragliche Verbot aufweisen.[127])

[123]) Justi, Er. Nameng. Einl. V.
[124]) Tylor, Researches 128 nach Eisenmenger I, 489.
[125]) Nach einem von Prof. Bühler mir freundlichst mitgetheilten Ausschnitt der Bombay Gazette Summary vom 12. Juni 1896.
[126]) Dobrizhofer, Gesch. d. Abiponer II, 361 f.
[127]) Arthur Montefiore Samoyads on the Great Tundra J. Anthr. Inst. XXIV, 406.

Für die Buschmannkinder gilt dasselbe besonders zur Nachtzeit (Lloyd, Short Acc. of Bushman Mater. 26).

Diese Furcht vor den Seelen der Abgeschiedenen ist so stark, dass ein vorsätzliches Aussprechen deren Namen bei den Nordamerikanern nach dem Zeugnisse von Rodger Williams, einem der ersten Ansiedler Neu-Englands, bestraft wurde und sogar zu Kriegen Veranlassung gegeben hat. (Waitz, Anthr. Nato. III, 162.)

Man beschränkt sich jedoch nicht darauf, den Namen des Verstorbenen nicht mehr zu nennen. Das Bestreben jeden Gleichklang mit demselben und damit jede unabsichtliche Berufung zu vermeiden bewirkt die Abänderung des Namens von Objecten, nach denen der Verstorbene etwa genannt war. Zu den hiefür von Andree gebrachten Belegen verweise ich auf G. Holm's treffende Schilderung der Bewohner von Ostgrönland.[128]) Wichtig ist ferner die Aussage einer chinesischen Quelle[129]) über die einschlägigen Vorschriften im alten China, welche bisher unrichtig gedeutet wurden:

„Man nimmt den Namen nicht von den Reichen, nicht von den Obrigkeiten, nicht von den Bergen und Flüssen, nicht von Schmerzen und Krankheiten, nicht von den Hausthieren, nicht von Geräthschaften und Kostbarkeiten."

„Der Sohn eines Landesfürsten darf nicht den Namen seines Landes erhalten, nicht den Namen der demselben eigenthümlichen Obrigkeiten, noch seiner Berge und Flüsse. Der Name darf ferner keine Schmerzen und Krankheiten bezeichnen, weil hierdurch eine böse Vorbedeutung entsteht."

„Die Bewohner von Tscheu dienten durch den Namen den Geistern. Den Namen (der Abgestorbenen) wird man für immer vermeiden."

„Unter der Dynastie Jin und noch früher gab es keine Vorschriften hinsichtlich des Namens der Verstorbenen. Die Menschen der Dynastie Tscheu verehrten zuerst die Geister, indem sie den Namen der Vorfahren vermieden. Wenn einmal der Name vermieden worden, so darf man denselben niemals wieder aussprechen."

„Nennt man also nach dem Reiche, so vernichtet man dessen Namen."

Gibt man dem Sohne des Fürsten den Namen seines Reiches, so darf derselbe nach seinem Tode nicht mehr ausgesprochen werden, und man vernichtet somit den Namen des Reiches.

„Nach den Obrigkeiten, so vernichtet man das Amt."

[128]) G. Holm l. c.
[129]) Pfizmaier, Die Zeiten der Fürsten Hoan, Tschuang und Min von Lu. p. 12. (Sitzb. d. k. Ak. d. Wiss. Wien 1855).

Nennt man nach einer Obrigkeit, so muss der Name des Amtes für immer vermieden werden.

„Nach den Bergen und Flüssen, so vernichtet man den Vorsteher."

Nennt man nach Bergen und Flüssen, so muss man den Namen derselben verändern, und man vernichtet den Namen desjenigen der dem Opfer dieser Berge und Flüsse vorsteht.

„Nach den Hausthieren, so vernichtet man das Opfer."

Nennt man nach den Hausthieren, so darf man diese Thiere nicht mehr zum Opfer verwenden.

„Nach Geräthschaften und Kostbarkeiten, so vernichtet man die Gebräuche."

„Nennt man nach Geräthschaften und Kostbarkeiten, so darf man diese Gegenstände nicht mehr zu den gottesdienstlichen Gebräuchen verwenden."

G. Holm vermuthet übrigens, dass bei den Einwohnern von Angmagsalik die alten Namen wieder auftauchen, wenn das Gedächtniss an den Verstorbenen verwischt ist. Angesichts der nachfolgenden von Gatchet berichteten Thatsache wird man nicht umhin können, die Richtigkeit dieser Auffassung anzuerkennen.

Die Aboriginer des Willamette-Thales in Oregon (nähere Bezeichnung fehlt) hatten das durch Strafen geschützte Verbot, dass der Name eines Verstorbenen während 10—15 Jahren nicht ausgesprochen werden durfte. Nach Ablauf dieser Zeit durfte man es thun, weil das Fleisch von den Knochen weggefault und damit dessen Seele verschwunden war, so dass sie nicht mehr zurückkehren konnte. Gatchet schliesst daraus mit Recht, dass dieses Volk nicht, wie die meisten Nordamericaner die Knochen als Sitz der Seele betrachtet.[130]) Dieselbe Vorstellung von dem Verschwinden der Seele mag der Fütterung der Bildnisse der Todten während drei Jahren bei den Samojeden zu Grunde liegen; nach Ablauf dieses Zeitraumes wird das Bildniss verbrannt.[131])

Analogien aus dem europäischen Volksglauben bieten das Nichtnennen des Namens des abgestorbenen Gatten auf den Shetlandinseln,[132]) ferner das Verbot den Namen eines Todten dreimal hintereinander zu rufen, weil er sonst erscheinen müsste.[133])

Die ethnologisch interessante Frage nach der Umbildung dieser Vorstellungen in einen geregelten Ahnencult kann hier nicht weiter verfolgt werden. Unzweifelhaft bildet die Furcht vor den Seelengeistern die eigentliche Grundlage des letzteren. Ein Beispiel für die Combination von Ahnenverehrung mit dem Verbot deren Namen zu nennen liefern nach Tylor die Australier.[134]) Dasselbe muss aber offenbar auch bei den alten Chinesen vorhanden gewesen sein. Die Verfolgung dieser Entwickelungen bei den einzelnen Volksgruppen ist sehr schwierig. Wie misslich es ist, dabei schematisch zu verfahren, mag aus Folgendem ersehen werden. Die Nordamericaner entbehren im Allgemeinen durchaus nicht, wie dies schon J. G. Müller und Andree gezeigt haben, die auf die Furcht vor den Seelengeistern begründeten Einrichtungen, und doch versichert ein bewährter Kenner Owen Dorsay, dass die Omaha, Kansa, Osage dermalen keinen Ahnencult haben, von den Abgestorbenen ungescheut sprechen, die Ueberlebenden nach ihnen benennen u. s. w.[135]) Dies scheint sich jedoch nur auf die höheren Formen des Ahnencults und auf die Gegenwart zu beziehen, denn ältere Quellen bezeugen ausdrücklich, dass die Sioux sich vor den Seelen der Vorfahren fürchten und dieselben um verschiedene Dinge bitten. Die von den Dacota's verehrten bemalten Steine hiessen früher ihre Grosseltern.[136]) Der Sachverhalt bedarf somit noch einer näheren Untersuchung.

An das Verbot die Namen der Verstorbenen zu nennen schliessen sich noch zahlreiche andere Nennungsverbote an, deren allgemeine Erklärung von den hier erörterten Gesichtspunkten aus durchaus keiner Schwierigkeit unterliegt. Die Deutung mancher Einzelnheiten bedingt allerdings öfters eine genaue Kenntniss der „Völkergedanken" aus denen sie herausgestaltet worden sind. Das von Nyrop gesammelte einschlägige folkloristische Material ergänzt in erwünschtester Weise die Beobachtungen an den Naturvölkern. Möge in Deutschland Wuttke's grosse Leistung weitergeführt werden.

Im dänischen Volksglauben dürfen oder sollten besonders die schädlichen Thiere nicht berufen resp. bei ihren eigentlichen Namen benannt werden. Dieses Verbot gilt ganz allgemein oder für gewisse Zeiten des Jahres, besonders für die Zeit von Weihnachten bis Lichtmess (2. Febr.). Das letztere hängt damit zusammen, dass in dem angegebenen Zeitraume die Geister besonders viel herumschwärmen. Solche Thiere sind: Bär, Wolf, Feldmaus, Ratte, Hermelin, Wiesel, Maus, Floh, Laus, Habicht, Krähe. Für die Namen dieser Thiere wurden und werden noch zum Theil Um-

130) Gatchet, J. Amer. Folkl. I. 238.

131) Herb. Spencer nach Bastian Princ. Soc. D. Ausg. I, 377.

132) Andree, l. c. 183.

133) Wuttke, l. c. § 116. Nyrop, 136

134) Tylor, Researches 141 nach Lang Queensland 367, 387.

135) Owen Dorsay, Study on Siouan Cults Ann. Rep. Bur. Ethn. XI, 391.

136) Schoolcraft, Ind. Tribes II, 195; III, 237. Tylor, Anf. d. Cult. II, 111, 366.

schreibungen gebraucht. In der Mitte des vorigen Jahrhunderts erhielt während der Weihnachtswoche auf der Insel Seeland sogar ein Prediger der „Maus" hiess, einen anderen Namen.[137])

Die Nennung des Namens setzt aber, wie erörtert wurde, auch anderseits dessen Träger den Angriffen der Dämonen aus. Deswegen nennt man in Dänemark an den Abenden vor Weihnachten, Neujahr, Dreikönig, die Hausthiere, sogar die Hunde und Katzen niemals bei ihren gewöhnlichen Namen.[138])

Um den Krankheitsdämon nicht zu berufen und dadurch zu reizen, bezeichnet man in Schweden die inneren Krankheiten, Schlagfluss u. s. w. mit Umschreibungen.[139]) In Deutschland wird die Seuche als „Gevatterin" angeredet.[140]) In der Auvergne darf man die Worte rage, enragé[141]) nicht gebrauchen. Die Rumänen umschreiben stehts die Epilepsie.[142]) Bei den Neu-Griechen findet man Umschreibungen für die Pest, bei den Arabern für die Syphilis,[143]) bei den Dayak für die Pocken (Tylor, Researches 145 nach St. John).

Der Hase spielt eine hervorragende Rolle in der Mythologie mancher Völker. Für die Algonkin ist er in der Gestalt des Manibozho zum Hauptgott geworden. Bei den Juden, Chinesen, Lappen, Hottentoten, Grönländern, Somali, Schiya's (Palgrave) Namaqua's, Romanen, Germanen, Bretonen, Britten ist es verboten oder verboten gewesen, dessen Fleisch zu essen. Geschah dies dennoch, so wurden dabei besondere Ceremonien beobachtet. An der N.O.-Küste von Schottland, im Westen von Irland und England darf dessen Name weder zu Lande noch zu Meer ausgesprochen werden. Er hat die Gabe gewisse Dinge vorherzuverkünden u. s. w.[144])

Wie man in Sicilien nach meiner Beobachtung sehr ungern den Namen briganti ausspricht, denselben durch allerlei Umschreibungen besonders auch durch galantuomo ersetzt, soll man nicht den Teufel rufen, noch die Bezeichnung Hexen gebrauchen. Ein gleiches Verbot erstreckt sich aber auch auf die Benennung Priester und Kirche. Kein schottischer oder norwegischer Fischer spricht diese Worte auf offener See aus. Desgleichen die normannischen Seeleute, welch letztere auch die Nennung von Katze perhorresciren.[145])

Man darf aber in Schweden und Dänemark bei gewissen Verrichtungen gewisse Worte nicht aussprechen, wie z. B. beim Kochen von Schweinewürsten „Wurst", beim Bierbrauen „Wasser", beim Schlachten „Blut"; sonst „verschreit" man das Product; es geräth nicht.[146])

Man soll aber auch das Wort „Mühle" besonders „Windmühle" nicht aussprechen, wenn man nicht Unglück haben will.[147]) Dies scheint wohl auf eine Berufung des Windgeistes zu deuten.

Ob mit diesen Verboten auch jene inhaltlich zusammenhängen, welche sich auf das Aussprechen des Namens unter Verwandten beziehen, wie Post neuerdings[148]) vermuthet hat, muss vorläufig wohl dahingestellt bleiben. Wie vielfältig dieses Thema in der ethnographischen Literatur erörtert erscheint, fehlt es doch bisher an einer systematischen Ergänzung und Verwerthung der einzelnen Beobachtungen. Ein Ueberblick über Entwicklung und Bedeutung der Einrichtungen, welche den Verkehr unter Verwandten betreffen, wird überdies auf das stärkste beeinflusst von der wissenschaftlichen Beurtheilung der Eheformen, welche trotz vielfacher Bemühungen noch immer vielen Controversen unterliegt. Die Forscher auf diesen Gebieten werden jedoch jedenfalls mit gewissen Formen des Wortaberglaubens und wenigstens mit der Möglichkeit zu rechnen haben, ob man nicht auf diesem Wege versucht hat, böse Einflüsse von der Nachkommenschaft abzuhalten.

## IV.

Von besonderer Wichtigkeit ist es, jene Formen des Wortaberglaubens in Betrachtung zu ziehen, welche sich an den Namen Gottes knüpfen. Wir haben gesehen, dass nach primitiver Vorstellung überall die Berufung der Dämonen mit ihrem Namen als kräftigstes Mittel gilt, um sich deren Hilfe zu sichern. Wenngleich die höheren Stufen der Gottesverehrung auf einer anderen psychologischen Auffassung beruhen, so stirbt die primitive Anschauung doch niemals ganz aus. Das beste Beispiel hiefür bietet die chaldäische Religion. Bei den Chaldäern wie bei den alten Aegyptern waren nach Sayce die geheimen Namen der Götter nicht bloss besonders heilig, sondern auch besonders wirksam. Viele dieser Namen stammten aus ältester Zeit; ihr eigentlicher Sinn

---

137) Nyrop, 122—127. Ueber die Parallelen in Deutschland. Nyrop, 135 nach Wuttke, D. Volksaberglaube 2. Bearb. § 74, 168, 416, 675, 754.

138) Nyrop, l. 128.

139) Nyrop, l. c. 129.

140) Grimm, D. Myth. II, 2, 1106. Nyrop, 177.

141) Nyrop nach Rolland 138.

142) Nyrop, 139.

143) Nyrop, 140.

144) Charles Billson, The Easter Hare, Folklore III, 441 ff.

145) Nyrop 137 ff. Vgl. Dr. Höfler, Teufelnamen, Urquell V, 213.

146) Nyrop 124.

147) Nyrop 124.

148) Auch Tylor, l. c. passim.

war längst vergessen. Das Aussprechen dieser Namen unter geeigneten Ceremonien (Knüpfen von Knoten) galt Accadern wie Semiten als ein Zauber, dem selbst die Götter nicht zu widerstehen vermochten. Dieser Zauber selbst wird als Göttin personificirt (Ass. Mamit, acc. Sabba). Aus dem Wortlaut der alten Hymnen schliesst Sayce, dass man sich der Gunst der Gottheiten nur erfreute, wenn man deren Namen wusste. War dies nicht der Fall, so pflegte man sich zu entschuldigen. Der Schöpfer Ea hat fünfzig Namen für alle die ihm zugeschriebenen Functionen.[149]) Dagegen citirt Sayce einen magischen Text aus Eridu (W. A. J. IV. 15)[150]) an den Feuergott gerichtet, aus dem hervorzugehen scheint, dass den sieben bösen Geistern weder ein fester Wohnort eingeräumt wurde, noch Namen. Als Ausdruck des Abscheues müssen wir die Wendung auffassen: „Die empfindenden Götter kennen sie nicht. Ihr Name existirt nicht im Himmel noch auf der Erde."

Als Folgeerscheinung dieser Vorstellungen muss wohl die Geheimhaltung des Namens aufgefasst werden, dessen Kenntniss nur dem Eingeweihten zugänglich war, so dass zu jedem wirksamen Gebet deren Hilfe in Anspruch genommen werden musste, auch jeder Missbrauch möglichst hintangehalten wurde. Die Vorstellung, dass der Feind durch Kenntniss des Namens der Schutzgottheit von Rom dem Gemeinwesen Schaden zufügen könne, veranlasste dessen Geheimhaltung unter Androhung der Todesstrafe.

Von dem babylonischen Culturcentrum aus ist, wie es scheint, diese Form des Wortaberglaubens in alle benachbarten, sowie in die der Zeit nach späteren Culturvölker eingedrungen. So hat Osiris hundert Namen. Bezüglich der Eranier bemerkt F. Justi:[151])

„Nicht nur die Menschen, sondern auch die Götter führten ausser dieser allgemeinen Benennung Namen, die ihnen nach einem augenblicklichen oder dauernden Eingreifen in das menschliche Leben oder den Lauf der Welt beigelegt werden. So heisst Ahura Mazdah „der zu Befragende" u. s. w. Gewisse Wesen, Mithra und die anderen Yazata (Îzed), die Namen Tištriya und Wanant, das heilige Feuer, haben das Beiwort aoxtô-nâman „mit ausgesprochenem Namen", „dessen Namen angerufen wird", und die betreffenden Genien legen Gewicht darauf, dass ihre Namen beim Opfer ausgesprochen werden, denn erst beim Aussprechen ihrer Namen kann die Gottheit erscheinen; auch das Opfer yasna hat dieses Beiwort, welches dann bedeutet, dass bei dem eigens für die betreffende Gottheit dargebrachten Opfer ihr Name ausgesprochen wird."

Die frommen Perser trugen (nach Chardin l. c.) noch vor kurzer Zeit einen oder mehrere Talismane stets bei sich, welche aus Stellen des Koran mit den âlmo'atzémâ (den grossen Namen Gottes) bestanden. Nach ihrer Ansicht offenbare Gott, wenn er einen Propheten mit der Gabe Wunder zu wirken, ausstatten wolle, einfach einen seiner grossen Namen, welcher dann nur ausgesprochen zu werden brauche, um das Gewünschte zu vollbringen.

Herr Prof. Bühler machte mich auf einige Stellen des Rigveda aufmerksam, in welchen die geheimen Namen der Götter erwähnt werden. So im R.V. 5. 510: „O Waldesherr (der personificirte vergöttlichte Opferpfahl) trag dort die Opferspeisen hin, wo du die geheimen Namen der Götter weisst." R.V. IX, 95,2: „Der Gott (Soma) offenbart auf der Opferstreu dem Sänger die geheimen Namen der Götter." Nach Satapathabrâhmana II, 1.2.11 ist Arjjua ein geheimer Name Indras.[152]) Solche geheime Namen gibt es nicht bloss für die Götter, sondern auch für die Opferspeisen, sowie für die beim Opfer oder Zauber gebrauchten Dinge. So von der Opferbutter R.V. IX, 58, 1.

Ob den Namengebeten der Inder (nâmamantra) magische Kraft zugeschrieben wird, mag ich nicht zu entscheiden. Es sind Nennungen des Namens einer Gottheit, von einem Heilrufe an dieselbe begleitet. Bei der Feier von Krishnas Geburtsfest findet eine specielle Verehrung der einzelnen Glieder Krishnas (angapûjâ) statt, bei einem jeden derselben wird er mit einem anderen Namen angerufen.[153])

Bei den orphischen Mysterien[154]) wurden die Namen der dabei verehrten Götter nicht ausgesprochen, sondern durch Umschreibungen ersetzt. (Persephone hiess die Hagna, die Reine; die Kabiren und Dioskuren hiessen in Samothrake und Messenien „die grossen Götter" u. s. w.) In Eleusis durfte der Name des Hierophanten von keinem Mysten, nicht einmal von den Namensträgern selbst, ausgesprochen oder aufgeschrieben werden. Maass nimmt dieselbe Sitte für die orphischen Thiasoi in Anspruch.

Die 99 Namen Allahs, sowie die 99 Eigenschaften des Propheten galten den Aegyptern als starke Zaubermittel, welche gegen Krankheiten,

[149]) Sayce, Lectures 302–304.
[150]) Sayce, l. c. 469.
[151]) Justi, Eran. Namenbuch. Einl. V f.
[152]) Sacr. B. of the East XII, 285.
[153]) Weber, Ueber die Krishnajanmâshtami. Abh. Berl. Ac. 1867, 245. 255.
[154]) Maas, Orpheus. 69 f.

Schwäche, bösen Blick, Zauberei, Feuersbrunst, Einsturz, Angst, Kummer, Schrecken schützen. Ausser den Namen schützen aber auch die Namen der armseligen Habseligkeiten, welche der Prophet bei seinem Tode zurückgelassen hatte. Die Anwendung solcher Mittel verschaffen auch Gesundheit, Liebe, Freundschaft, Nahrung u. s. w.[155])

Kein Mensch hat jemals eine so absolute Gewalt über die Geister ausgeübt (nach der arabischen Volksauffassung) als Suleiman Ibn Dâud (Salomon der Sohn von David). Er konnte dies mit Hilfe eines überaus kräftigen, vom Himmel ihm zugesendeten Talismans. Dies war ein zur Hälfte aus Erz, zur andern Hälfte aus Eisen gefertigter Siegelring, auf dem der „grosse Name Gottes" eingravirt war. Mit dem Erz siegelte er seine Befehle an die „guten" Jinns, mit dem Eisen (dem den Jinns verhassten Metall), jene an die „bösen" Jinns (die Teufel). Ueber die beiden Categorien, die Winde, Vögel, wilde Thiere, hatte er vollständige Gewalt. Mit Hilfe desselben baute er den Tempel von Jerusalem.

Sein Vater (Aṣaf, der Sohn von Barkhiya) verrichtete Wunder, weckte sogar Todte zum Leben durch Aussprechen „des grossen Namens".[156])

Die Moslims in Aegypten unterscheiden zwei Arten von Magie, Er-Ruḥáni, die geistige Magie, und Es-Simija, die natürliche oder trügliche Magie. Er-Ruḥani ist zweierlei: ílwî (hohe, raḥmáni, auf den Erbarmenden sich beziehend), und suflî (schejtáni, satanische), die niedere Magie. Die hohe Magie gründet sich auf die Wirksamkeit Gottes, seine Engel und guten Geister und auf andere vom Gesetz gebilligte Mysterien. Sie kann nur von frommen Menschen erlangt und geübt werden, welche entweder durch Tradition oder aus Büchern die Namen jener übermenschlich wirkenden Wesen und die Ausrufungen, durch welche man der Gewährung seiner Wünsche sicher ist, lernen. Die Kunst, Zaubermittel zu guten Zwecken zu schreiben, gehört zu dieser Magie, zur Astrologie, zur Kunde der Geheimnisse der Zahlen. Das höchste, was man darin erreichen kann, ist die Kenntniss des Ism el-Aazam. Dies ist der „höchste Name" Gottes, den Niemand kennt, als die Propheten und Gesandten Gottes. Wer diesen kennt, kann durch das blosse Aussprechen desselben Todte zum Leben erwecken, das Lebendige tödten, sich selbst überall hin versetzen, wohin es ihm beliebt, und jedes andere Wunder verrichten. Manche meinen, dass er besonders ausgezeichneten Welis bekannt sei.[157])

155) Lane, Sitten und Gebräuche der heutigen Aegypter II, 63—66.
156) Lane, Arabian Soc. in the middle Ages. 40.
157) Lane, Sitten d. heut. Aegypter II, 85.

Die niedere Magie hängt von der Wirksamkeit des Teufels und anderer böser Geister ab; sie wird nur zu bösen Zwecken und von bösen Menschen angewandt.[158])

Der Name Gottes ist dem Araber das wirksamste Schutzmittel gegen den bösen Blick, ebenso wie der Name des Propheten.

Wenn Jemand irgend etwas auf unpassende Art bewundert, so weist ihn der Araber mit den Worten zurecht: „Segne den Propheten", und wenn der Andre darauf antwortet: „O Gott, sei ihm günstig", so fürchtet man keine üblen Folgen. Wenn jemand ausruft „wie schön", oder einen ähnlichen Ausdruck gebraucht, so bittet man ihn, zu sagen: Má scháa-lláh (Was Gott will, das geschehe). Wenn man ein fremdes Kind auf den Arm bewundernd nimmt, muss man sagen: Im Namen Gottes des Allbarmherzigen, des Erbarmers und Má scháa-lláh.[157])

Dieselben Vorstellungen findet man in unzähligen Variationen in der kabbalistischen Literatur Europa's. Ich verweise auf die Verzeichnisse der 72 Namen, welche Jesus Christus und jener, welche der Jungfrau Maria beigelegt werden, bei Nyrop. Wer sich Rechenschaft geben will, in welchem Umfange die Zauberpraxis mit den „drei höchsten Namen" geübt wird, möge ein beliebiges Buch über deutschen Volksaberglauben durchblättern, wozu ich besonders „Biringer, Aus Schwaben" empfehle. Man findet daselbst Recepte für alle möglichen Bedürfnisse, für die Heilung von Krankheiten oder Verletzungen, für die Verstellung des Schusses eines Feindes, für das Butterrühren, sogar um Glück beim Kegelspiel zu haben. Es sind meistens sinnlose Wortcombinationen in Verbindung mit der Schlussformel: Im Namen Gottes u. s. w. Ueber eine systematische Behandlung von Geisteskranken durch „Worte" d. h. durch die (sonst geheimgehaltenen) Namen Gottes bei den Esthen vgl. Kreutzwald und Neuss Mytb. u. mag. Lieder der Esthen 84. Eine sehr ähnliche Rolle spielen aber auch die Namen der Heiligen, für deren Anrufung manchmal bloss die äussere Aehnlichkeit ihres Namens mit der Bezeichnung des zu bekämpfenden Uebels den Ausschlag gibt. So gilt in Bayern St. Valentin als Specialist für alle „hinfallenden" Krankheiten. Ihre Namen und die Anfangsbuchstaben dienen dazu, um die Häuser vor Eintritt der Hexen, die Kinder vor den Einwirkungen böser Dämonen während der Nacht zu schützen. Sie vertreten die Stelle von Amuletten oder sind die als wirksamst gedachten Theile derselben.

158) Lane, l. c. II, 66.

Nur beiläufig, weil ausserhalb des Rahmens dieser Arbeit fallend, sei erwähnt, dass es eine weitverbreitete Sitte gibt, welche aus Ehrfurcht verbietet, den Namen Gottes sowie grosser Persönlichkeiten zu nennen. Sie tritt bei primitiven wie bei hochentwickelten Völkern, bei den letzteren oft relativ spät auf. So im späteren Judenthum nach einer ganzen Reihe von Uebergangsbestimmungen das Verbot den Namen Jehovah zu nennen, wo für Adonai (Herr) gebraucht wird.[159] Auch wird der Name des Confucius (Khien) nicht mehr gesprochen und geschrieben; wo derselbe in einer Schrift vorkommt, liest man (statt Khien) Mao; selbst wo er in seiner ursprünglichen Bedeutung als „Hügel" erscheint, wird das chinesische Zeichen hiefür etwas abgeändert. Selbst in den Wörterbüchern wird es gemieden, während das grosse Wörterbuch des Kaisers Khang-hi ihn noch ohne weiters anführt.[160] Als die fünf Genossen, denen Buddha seine Lehre von der Erlösung zuerst predigte, ihn mit seinem Namen anredeten, sprach Gotama zu den fünf Mönchen: Ihr Mönche redet den „Vollendeten" nicht mit seinem Namen an.[161] Die Kaffernfrauen bezeugen ihre Ehrfurcht dem Könige dadurch, dass sie seinen Namen niemals aussprechen, wie er lautet. Sie müssen sogar die Silben desselben in andern Worten meiden.[162] In dieselbe Kategorie fallen noch andere von Andree und Tylor angeführten Beispiele für das Verbot, den Namen Lebender zu nennen, welches auch Veränderungen in der Benennung von gleichnamigen Objecten nach sich ziehen kann.[163] Die Deutung dieser Thatsachen ist auf das bestimmteste beglaubigt. Wir erblicken in denselben eine neue Mahnung zur Vorsicht in der Verwerthung von ethnographischen Parallelen, deren Beweiskraft nur im innigsten Anschluss an die genetische Betrachtung unangefochten bleibt.

Herr Prof. Dr. Furtwängler-München:

**Das Monument von Adamklissi und die ältesten Darstellungen von Germanen.**

Der Vortragende entwickelte die von ihm seitdem in einem September 1896 erschienenen Buche „Intermezzi, kunstgeschichtliche Studien", Leipzig, Giesecke u. Devrient, S. 51—92 ausführlicher dargelegte These, dass das bisher auf Trajan und seine Dakerkriege bezogene Tropaeum zu Adamklissi in der Dobrudscha vielmehr den Feldzug des M. Licinius Crassus gegen die deutschen Bastarner und die Thraker und Geten verherrliche, dessen Datum 29/28 vor Chr. fällt. Die Bildwerke seien somit die älteste zusammenhängende sichere Darstellung des Kampfes eines deutschen Volksstamms gegen die Römer. Der Vortragende verweilte besonders bei der anthropologischen Bedeutung dieses Resultats. Der germanische Typus der Bastarner ist, wenn auch roh, doch sehr treu wiedergegeben. Ebenso treue Bilder erhalten wir hier, dem Vortragenden zufolge, zum ersten Male von den Geten und den Thrakern.

Herr Dr. Kühl-Worms:

**Ein neolithisches Gräberfeld bei Worms.**

(Mit Demonstrationen, zahlreichen Photographien, spec. Originalaufnahmen der Gräber. Auszug aus der Wormser Zeitung 1896. 217. 1. u. 2. Blatt.)

Gräber jener fernen Frühzeit, einer Periode, in welcher der Mensch noch nicht mit den Metallen bekannt war, und seine Werkzeuge, Waffen und Schmucksachen nur aus Stein, Horn, Knochen, Holz und Muscheln zu verfertigen verstand, kamen bisher nur sehr selten und dann gewöhnlich einzeln, fast gar nicht in grösseren Gruppen vereinigt vor. Nur ein Mal ereignete es sich, dass in Deutschland ein ganzes Gräberfeld dieser Periode aufgedeckt wurde, in welchem die Todten, wie auf unserem Grabfelde, in regelmässigen Reihen bestattet gefunden wurden.

Es war dieses Grabfeld auch in unserer Provinz, in nächster Nähe von Worms, am Hinkelstein bei Monsheim gelegen und wurde um die Mitte der sechziger Jahre bei Gelegenheit des Umrodens von Ackerfeld zu einem Weinberg aufgefunden. Man hat bisher dieses Gräberfeld als typisch für die Zeit, seine Funde geradezu als epochemachend angesehen und es in der Litteratur „Das berühmte Grabfeld vom Hinkelstein" genannt. Und doch sind bei der Auffindung beinahe alle Gräber zerstört worden, so dass eine darüber erschienene Arbeit von Lindenschmit nur allgemeine, sich auf die Aussagen der Arbeiter stützende Angaben machen konnte.

Um so erfreulicher musste es sein, dass es uns vergönnt gewesen war, ein Grabfeld derselben Periode zu entdecken, von welchem bis jetzt eine grössere Zahl unversehrter Gräber genau untersucht werden konnte.

Sämmtliche Gräber liegen dicht bei einander und sind desswegen, sowie wegen ihrer ganz gleichartigen Ausstattung als einer Zeit angehörig zu betrachten. Wir erhalten daher durch sie ein ganz bestimmtes Bild des Culturzustandes einer gewissen

159) Hergenröther u. Kauler, Kirchenlexikon VI, 1274.
160) Dvořak, Confucius u. s. Lehre 232.
161) Oldenberg, Buddha 127.
162) Kropf, Xosa-Kaffern 150 f.
163) Andree, l. c. 180 f. Tylor, l. c. 144, 147.

Druckfehler: S. 114 in 40) lies statt: der Polynesier — auf Samoa, in 50) statt: Wilkens — Wilkes.

Periode des Steinzeitalters, soweit wir solches aus Gräbern überhaupt zu erlangen im Stande sind, und da die Erforschung sich bereits auf die Zahl von 69 Bestattungen erstrecken konnte, erhalten wir ein Bild, wie es anschaulicher bis jetzt noch nicht gewonnen worden ist.

Das erste dieser Gräber kam vor zwei Jahren bei der Anlage einer Kalkgrube an der nordwestlichen Grenze des Filterplattenwerkes von Bittel & Cie. zufällig zum Vorschein. Einzelne Stücke der darin vorgefundenen Gefässe wurden uns durch einen Bauaufseher überbracht, aus dessen ziemlich bestimmt lautenden Aussagen wir entnehmen konnten, dass es sich um ein Grab und nicht um einen zufälligen Scherbenfund handelte. Die Scherben trugen alle die charakteristische Verzierung der neolithischen Zeit. Es lag nun die Möglichkeit vor, dass sich an dieses einzelne Grab, wie beim Grabfeld vom Hinkelstein, ein grösseres Gräberfeld anschloss, es konnte dagegen auch das gefundene Grab eine vereinzelte Bestattung gebildet haben. Eine bald darauf vorgenommene Untersuchung im Hofe der Fabrik, ostwärts des aufgefundenen Grabes, ergab keine weiteren Anhaltspunkte. Trotzdem gaben wir die Hoffnung nicht auf, nach der Seite des freien Feldes hin, nach Westen zu, bessere Erfolge zu erzielen und unsere Bemühung wurde glänzend belohnt, denn bald reihte sich hier Grab an Grab.

Das Grabfeld ist nördlich der Stadt Worms, nur 200 Meter westlich des Rheines gelegen. Die Oertlichkeit ist geologisch interessant. Während bei der Stadt und südwärts derselben das Hochufer weit vom Strom zurücktritt, dehnt sich auf ihrer Nordseite von der Liebfrauenkirche bis zum Pfaffenwinkel hin eine Bodenwelle aus, welche dicht bis an den Rhein herantritt, um ein selbst bei den stärksten Ueberfluthungen hochwasserfreies Gelände zu bilden, welches aus diesem Grunde in neuerer Zeit von der Industrie, nach Schaffung von Hafen-, Quai- und Eisenbahnanlagen seitens der Stadt, mit Vorliebe zur Errichtung von Fabrikanlagen benutzt wird.

Diese Erhöhung wird gebildet durch das diluviale Geschiebe des Pfrimmthales, welches seine Mächtigkeit dem im Hintergrunde des Thales quer vorgelagerten Donnersberg, dem höchsten Berge der Pfalz, verdankt, dessen Gletscher jedenfalls am längsten bestanden haben werden. Hier an dieser Stelle trifft auch der rothe Kies des Donnersberges mit dem Rheinkies unmittelbar zusammen, an keiner anderen Stelle wird derselbe so weit östlich angetroffen.

Diese günstige Lage nun ermöglichte es dem Steinzeitmenschen, dicht am Strome zu wohnen und seine Todten zu bestatten, und diese Stelle muss auch in der Folgezeit eine bevorzugte geblieben sein, da sowohl aus der Bronceperiode wie auch aus der jüngsten La Tène-Zeit innerhalb der letzten zwei Jahre hier Gräberfunde zum Vorschein gekommen sind.

Das Grabfeld erstreckt sich von der nordwestlichen Grenze des Filterplattenwerkes aus über drei benachbarte, nach Norden gelegene Aecker hinweg. Die Gräber liegen alle genau in der Richtung von Südosten nach Nordwesten, so dass das Antlitz der Todten nach Nordwesten zu gerichtet ist.

Nur ein einziges, das Grab 28, verhielt sich anders, es war direct von Osten nach Westen orientirt. Sie liegen alle ziemlich dicht bei einander, manche nur einen Abstand von 1—2 Meter zwischen sich lassend. Es sind einfache Erdgruben, Furchengräber, ohne jede Steinsetzung, auch ist die Annahme, es könnten ehedem grössere Hügelbauten sich über diesen Grabstätten gewölbt haben, aus der Lage der einzelnen Gräber zu einander und ihrer Gesammtanordnung vollständig ausgeschlossen. Kein sichtbares Zeichen, wie beim Grabfeld vom Hinkelstein, liess vermuthen, dass hier einer der ältesten Friedhöfe des Rheinlandes sich finden würde. Auch eine vor Jahren an dieser Stelle betriebene Sandgrube, welcher sicher verschiedene Gräber zum Opfer gefallen waren, brachte hiervon keine Kunde.

Die Gräber sind durchweg Skelettgräber, ihre Tiefe schwankt zwischen 1,50 m und 0,30 m. Der Kopf der Bestatteten war mit Ausnahme von vier Gräbern stets nach rechts geneigt, drei Mal war derselbe gerade gelagert und ein Mal nach links geneigt. Sämmtliche Skelette lagen mit einer Ausnahme ausgestreckt im Grabe, die Füsse waren manchmal etwas erhöht gelagert und die Arme meist längs der beiden Seiten des Körpers ausgestreckt. Oefter kam es vor, dass bald der eine, bald der andere Arm, dann wieder beide Arme mit dem Becken gekreuzt waren. Mehrmals lag der eine oder andere Arm auf der Brust und ein Mal erschien das Kinn auf die rechte Hand gestützt. Ebenso kam es vor, dass die Unterschenkel gekreuzt waren.

Die Skelette waren noch leidlich gut erhalten, so dass 12 Schädel ziemlich unversehrt erhoben werden konnten und auch viele andere Skelettheile.

(Demonstration von Photographien einer Anzahl Gräber, welche unmittelbar nach der Aufdeckung photographisch aufgenommen werden konnten.)

Was nun die Zeitstellung unseres Gräberfeldes anbelangt, so hat gerade die Altersbestimmung derartiger Gräber schon merkwürdige Wandlungen

erfahren. Während man in der ersten Zeit der Entdeckung dieser neolithischen Gräber bemüht gewesen war, ihr Alter möglichst weit hinaufzurücken, hat Lindenschmit in der Zeitbestimmung des Hinkelsteingrabfeldes gerade den entgegengesetzten Standpunkt eingenommen, er setzte die Gräber in das 5. vorchristliche Jahrhundert und wäre geneigt, wie er sagte, ihnen noch eine spätere Zeitstellung zuzugestehen. (!) Wenn man aber bedenkt, dass beinahe das ganze erste Jahrtausend v. Chr., mindestens bis zum 8. Jahrhundert, von der La Tène- und Hallstattperiode eingenommen wird, so bleibt für die sicher zeitlich sehr ausgedehnte Bronceperiode viel zu wenig Raum übrig, abgesehen von dem sich zwischen Steinzeit und Bronceperiode einschiebenden Kupferzeitalter, welches wohl auch mehrere Jahrhunderte umfasst haben dürfte.

Aus dieser Periode des Kupfers erscheinen aber von Jahr zu Jahr mehr Funde und lassen erkennen, dass nicht nur ihr Zeitraum kein sehr beschränkter gewesen sein kann, sondern dass auch zwischen ihr und der vollen Broncezeit eine Uebergangsperiode bestanden haben muss, in welcher durch immer grösseren Zusatz von Zinn erst allmählich die sogenannte „klassische Mischung“ der reinen Broncezeit erreicht wurde.

Auch bei uns in Rheinhessen, wo bisher noch gar keine Kupfergegenstände bekannt geworden sind, mit Ausnahme eines im Rheine bei Mainz gefundenen kleinen Meissels, mehren sich die Funde von solchen, wie wir weiter sehen werden. Sie würden wahrscheinlich schon zahlreicher sein, wenn man früher schon die chemische Analyse angewandt hätte.

Durch diese Funde nun wird die vormetallische Zeit immer weiter hinaufgerückt und wir kommen mit der Zeitbestimmung unseres Grabfeldes ungezwungen in das dritte Jahrtausend v. Chr., vielleicht sogar in den Beginn desselben.

Betrachten wir zunächst die in unseren Gräbern erscheinenden Beigaben, so fallen vor Allem wegen ihrer grossen Anzahl und meist geschmackvollen Verzierungsweise die Gefässe ins Auge. Einige Gräber sind sehr reich damit ausgestattet, und zwar Männer- wie Frauengräber in gleicher Weise, manchmal fanden sich 6—8 in einem Grabe. 18 Gräber enthielten dagegen gar keine Gefässe, in anderen wieder fanden sich nur Bruchstücke von solchen vor und in den meisten wurden neben erhaltenen Gefässen zahlreiche Scherben verschiedenartiger Gefässe gefunden. Es konnte hier mit Sicherheit ein wahrscheinlich ritueller Gebrauch bei der Bestattung constatirt werden, der meines Wissens sonst noch nicht, wenigstens nicht mit solcher Bestimmtheit festgestellt wurde, der nämlich, dass bei der Bestattung einzelne der gebrauchten Gefässe absichtlich zerbrochen und deren Scherben den Todten mit ins Grab gegeben wurden.

Sämmtliche Gefässe sind ohne Drehscheibe gefertigt, verhältnissmässig gut gebrannt, und zerfallen in zwei Gruppen: in roh geformte, unverzierte und in gefälliger geformte, dünnwandige, mitunter sehr schön verzierte Gefässe. Manche von ihnen sind mit Röthel oder Eisenocker roth gefärbt. Alle, mit Ausnahme eines bestimmten, noch näher zu bezeichnenden Typus haben keinen Standring, sie sind unten rund, haben einen sogenannten kesselförmigen Boden, so dass sie wahrscheinlich beim Gebrauch in Sand, auf Thonringe oder ein Geflecht gestellt werden mussten.[1] Mit Flüssigkeit gefüllt bleiben sie jedoch auch ohne diese Vorrichtung im Gleichgewicht. Bei keinem Gefäss kommt der Henkel vor, es treten nur seitliche Ansätze, Warzen auf, welche ein besseres Anfassen des Gefässes ermöglichen und ein Entgleiten aus den Händen verhüten sollen. Diese warzenförmigen Auswüchse sind bei den verzierten Gefässen klein und dann ebenfalls mit Ornamenten bedeckt. Die grösseren, roher geformten Gefässe haben dickere, mehr oder weniger weit vorstehende Ansätze, welche oft auch durchbohrt sind. Diese Durchbohrungen erscheinen manchmal ganz klein, so dass nur ein dünner Faden hindurch gezogen werden konnte. Meist sind es flaschenförmige oder becherartige Gefässe, welche diese Durchbohrung zeigen, so dass sich annehmen lässt, sie seien auf der Wanderung als Feldflaschen getragen worden.

Man kann bei diesen Gefässen die Entstehung des Gefässhenkels unschwer erkennen: wie zuerst der undurchbohrte Ansatz auftritt, dann die Durchbohrung erfolgt, welche bei zunehmender Stärke des Ansatzes immer grösser wird und so allmählich den Gefässhenkel erzeugen muss.

Bei den gröberen Gefässen, welche offenbar als Kochtöpfe benutzt wurden, sieht man oft noch die Spuren der Feuerung an der geschwärzten Aussenfläche der Gefässe. Kein Gefäss trägt einen Ausguss. Zwei Mal dagegen konnte nachgewiesen werden, dass Gefässwandungen in der Nähe des Randes mit einer Durchbohrung versehen waren. Ob diese zum Ausgiessen der Flüssig-

[1]) Lindenschmit (a. a. O.) sagt, dass ein Gefäss einen flachen Boden gehabt habe. Dies ist jedoch nicht richtig, denn wie ich mich überzeugt habe, ist der angebliche Boden nur dadurch entstanden, dass das ungebrannte, unten runde Gefäss in feuchtem Zustande unvorsichtig aufgesetzt und dadurch etwas flach gedrückt wurde.

keit absichtlich angebracht worden war, ist jedoch nicht ersichtlich.

Es wurde oben gesagt, dass mit Ausnahme eines bestimmten Typus, alle Gefässe mit runden Böden versehen wären. Dieser Gefässtypus ist meines Wissens bis jetzt noch nicht in neolithischen Gräbern beobachtet worden. Er kam auf unserem Grabfelde in vier verschiedenen Exemplaren vor;[2]) es sind dies grosse, schön verzierte Trinkbecher, eine Gefässform, welche von jetzt ab in allen späteren prähistorischen Perioden erscheint, wenn auch wenig oder gar nicht verziert. Bemerkenswerth und interessant ist die Gestaltung des Fusses. Da hier zum ersten Male in der Keramik der Gefässfuss auftritt, so sollte man annehmen, derselbe müsse eine gewisse unbeholfene und primitive Form besitzen, statt dessen tritt er aber gleich in ziemlich vollendeter Gestalt auf. Es ist an den runden Bodentheil des Bechers ein hoher Standring angesetzt, dessen Wandung nach innen zu geneigt ist. In Folge dessen steht der Becher verhältnissmässig fest auf seinem Fusse. Immer ist der Fuss des Bechers mit denselben Ornamenten bedeckt, wie sie die Wandung des Bechers trägt. Das Exemplar besitzt keinen Fuss mehr, derselbe hat offenbar schon zur Zeit der Bestattung gefehlt. Diese Becher wurden nur in den am reichsten ausgestatteten Gräbern unseres Friedhofes gefunden und waren jedenfalls ein werthvoller Besitz. Den Fuss eines ebensolchen Bechers habe ich auch unter den Gefässscherben des Grabfeldes vom Hinkelstein gefunden; ein Beweis mehr für die Gleichzeitigkeit der dortigen Funde mit den unserigen.

Eine weitere Gefässform unseres Grabfeldes ist ebenfalls früher noch nicht beobachtet worden. Es ist dies eine mehr oder weniger tiefe Schüssel mit rundem Boden. Das Eigenthümliche dieser Schüsselform ist das Auftreten von verschiedenen Ausbuchtungen am Rande. Derselbe ist an 4 bis 5 Stellen weiter nach oben ausgezogen, so dass die Schüssel dadurch ein eigenthümlich eckiges Aussehen erhält. Die Ausbuchtungen des Randes haben offenbar den Zweck, ein bequemeres Halten und Tragen des Gefässes zu ermöglichen. Diese Schüsselform ist immer dickwandig und stets unverziert.

Was nun die Ornamente unserer Gefässe anbetrifft, so bestehen dieselben aus einem System von Linien und Punkten. Es kommen nur gerade oder wenig gebogene Linien vor, niemals findet sich der Kreis, die Spirale, die Wellenlinie oder der Mäander. Die Punktverzierungen sind in derselben Weise angeordnet, wie die Linienverzierung. Das am häufigsten vorkommende Motiv ist das schraffirte Dreieck. Es bildet dieses Dreieck das in den späteren Perioden so häufig vorkommende sogenannte „Wolfszahnornament", welches sowohl auf Gefässen, als auch vielfach auf Broncen erscheint. Dasselbe ist meines Wissens bisher noch nicht als ein Ornament der rein neolithischen Zeit angeführt worden.[3]) Es findet sich häufig in doppelter Anordnung, in der Weise, dass um die Mitte des Gefässes ein Band von Strichen oder Punkten läuft, auf welches dann von oben und unten die Dreiecke mit ihren Basen aufgesetzt sind. Auf diese Weise sind namentlich die grossen vorhin erwähnten Trinkbecher verziert. Ein anderes Mal ist die zwischen zwei Reihen von Dreiecken gelagerte Linie weggeblieben und es entsteht dadurch ein rautenförmiges Ornament. Die Linien dieser Dreiecke verlaufen manchmal etwas geschweift. Wieder ein anderes Mal sind die Dreiecke so angeordnet, dass eine sternförmige Figur entsteht. Wenn zu beiden Seiten einer oder mehrerer senkrecht verlaufender gerader Linien je ein schraffirtes Dreieck gelagert ist, dessen Linien etwas geschweift sind, so erscheint eine baumähnliche Figur, welche auch Lindenschmit schon erwähnt hat. Eine andere Verzierungsart, die auch auf dem Dreieck basirt, ist das Zickzackornament, welches einfach oder in mehrfacher Anordnung erscheint. Nur bei zwei Gefässen kam es bis jetzt vor, dass durch rechtwinklig sich kreuzende Linien quadratische Figuren entstanden.

Die Verzierungen sind entweder tief in den Thon eingeritzt, bezw. eingedrückt und dann gewöhnlich mit weisser Paste ausgestrichen, welche nach neueren Untersuchungen von Dr. Olshausen aus kohlensaurem Kalk besteht, oder sie sind seicht eingeritzt bezw. eingedrückt und enthebren dann der weissen Füllmasse. Aber auch Stempel oder Stanzen wurden schon benützt, wie wir das schön an der um ein Gefäss gelegten Borte von eingestanzten Halbmonden erkennen können.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass Gegenstände, welche sich in zwei Gräbern fanden, Instrumente zur Bearbeitung, Glättung und Verzierung der Gefässe gewesen waren. Es sind aus Thierzähnen hergestellte Schaber, welche an dem einen Ende mit einer Spitze versehen sind, mit welcher die

[2]) Wie aus Scherben, welche noch der Zusammensetzung harren, hervorgeht, ist noch ein fünfter Becher vorhanden.

[3]) Koenen in seiner „Gefässkunde" erwähnt davon nichts, wie er auch die Ornamente dieser interessanten Gruppe der „Hinkelstein-Gefässe" gar nicht speciell behandelt hat.

eingeritzten Verzierungen sehr gut hergestellt werden konnten.

In den Gefässen wurden noch vielfach Reste der Mahlzeit, bestehend in Thierknochen, gefunden, welche noch ihrer näheren Bestimmung harren. Manchmal wurden auch solche Thierknochen in der blossen Erde, neben dem Skelett liegend angetroffen. Dieselben waren ehemals offenbar in einem Holzgefäss beigesetzt worden.

Dass die Bereitung dieser Speisen bei der Bestattung neben dem aufgeworfenen Grabe erfolgte, konnte aus einer Beobachtung geschlossen werden, welche mehrmals gemacht wurde. Es zeigte sich nämlich, dass von den im Grabe ausgestreuten Scherben eines Gefässes einige durch Feuer ganz geschwärzt waren, während die anderen, sich unmittelbar daran anschliessenden, ihre ursprüngliche hellrothe Farbe behalten hatten. Es kann das nur daher gekommen sein, dass einige der Stücke des absichtlich zerbrochenen Gefässes in das Feuer gefallen waren, die dann später den übrigen ins Grab nachfolgten. Manche Gefässe waren direct auf ihre Oeffnung gestellt, viele wurden auch ineinander liegend gefunden.

In den Gräbern wurden 35 grössere Steingeräthe gefunden. Dieselben bestehen anscheinend, wie auch die Steingeräthe des Hinkelsteingrabfeldes, aus Kieselschiefer, Diorit, Basalt und Syenit. Unter ihnen kommen nur drei verschiedene Formen vor: 1) Die durchbohrte Axt. 2) Der lange Meissel von „schuhleistenförmiger" Gestalt, das charakteristische Werkzeug unserer Gräber, und 3) das kleine, flache, undurchbohrte Beil. Sämmtliche Geräthe müssen, wie schon Lindenschmit betont hat, als Werkzeuge gedient haben, weil die Schneide bei allen auf der einen Seite gewölbt und auf der anderen flach erscheint. Der untere, flache Theil der Schneide ist sowohl durch den Gebrauch abgenutzt und geglättet, wie auch beim Schärfen der Schneide abgeschliffen worden. Diese Bearbeitung, die bei allen ganz gleichartig ist, hätte aber für eine Waffe keinen ersichtlichen Zweck, es muss vielmehr angenommen werden, dass dieses Geräthe zur Bearbeitung von Holz gedient habe, wobei wahrscheinlich der lange Meissel ähnlich wie ein Hobel benutzt wurde.

Die durchbohrten Aexte und die langen Meissel kommen nur in Männergräbern vor. In den besser ausgestatteten werden gewöhnlich drei solcher Steingeräthe, eine Axt, ein langer Meissel und eines der grösseren Flachbeile gefunden. Von der letzteren Gattung kam einige Mal auch je ein Exemplar in einem Frauengrabe vor, jedoch nur ein solches der kleinsten Form.

Die kleineren Steingeräthe bestehen durchweg aus Feuerstein und kamen auf unserem Grabfelde im Gegensatz zu dem vom Hinkelstein in grosser Zahl vor. Bald sind es lange Spähne mit ausserordentlich scharfem Rand, welche in einen Holzgriff gesteckt scharf schneidende Messer abgeben mussten, bald sind es kleine Messerchen und Schaber bis herab zu den kleinsten meisselförmigen Instrumentchen, welch letztere ebenfalls in Holz gefasst sein mussten. Gröbere Feuersteinstücke, gewöhnlich nuclei genannt, kamen nicht vor, die unregelmässig gestalteten Stücke, welche keine bestimmte Bearbeitung erkennen lassen, halte ich vielmehr für Steine zum Feuerschlagen, wozu auch die runden Feuersteinknollen und weissen und blauen Bachkiesel gedient haben müssen. Dieser Feuerstein kommt nach Lepsius nicht in unseren Gegenden vor. Er muss demnach durch den Handel entweder aus Frankreich oder Norddeutschland importirt worden sein.

Die Feuersteinmesser und Schaber kamen sowohl in Männer- wie in Frauengräbern vor, in den reich ausgestatteten Männergräbern manchmal in sechs bis acht Exemplaren, in den Frauengräbern jedoch in geringerer Zahl, ebenso erscheinen die Feuersteinknollen seltener in den Frauengräbern.

Auffallend ist es, dass auch unter diesen Feuersteingeräthen keine gefunden wurden, welche als Waffen zu deuten wären. Schon Lindenschmit erwähnt, dass auf dem Hinkelsteingrabfelde keine Pfeilspitzen gefunden worden wären. Aber auch in unseren 69 genau untersuchten Gräbern fand sich kein einziges Stück, welches die Form eines Pfeiles besässe.

In einigen Gräbern kamen auch Instrumente zum Schleifen der grossen Steingeräthe vor. So ist der in einem reich ausgestatteten Männergrabe gefundene Stein ein Schleifstein. (Er besteht nach Lepsius aus rothem lettigem Sandstein aus dem Odenwald.) Ebenso fanden sich 4 kleinere Schleifsteine aus rothem Sandstein (Buntsandstein aus dem Odenwald). Lindenschmit nannte einen solchen „ein eigenthümliches Werkzeug, welches sonst noch nicht aufgefunden worden ist". Es findet sich nur in Männergräbern und immer in zwei gleichen, aufeinanderpassenden Theilen. Da, wo die beiden Theile aufeinander liegen, trägt jeder eine ihn der Länge nach durchziehende Rille, welche, welche nur, wie auch Lindenschmit meint, zum Schleifen von kleinen Geräthen aus Knochen oder Horn gedient haben kann. Diese Schleif- oder Wetzsteine wurden nie einzeln, sondern immer paarweise auf einandergelegt gefunden, so dass anzunehmen ist, sie wären zusammen in einem Futteral getragen worden.

Dass unsere Bewohner der Rheingewann auch schon Ackerbau getrieben haben, davon sind die zahlreich gefundenen Getreidemühlen Zeugen. Manche davon sind durch den Gebrauch schon bedeutend abgenutzt. Sie sind zusammengesetzt aus dem grösseren Bodenstein und dem kleineren Läufer oder Kornquetscher. Die meisten bestehen aus weisslichem, einige aber auch aus rothem Sandstein.[4] Die Basaltlava, welche schon in der Broncezeit vielfach zu Mühlsteinen verwandt wurde, ist unseren Steinzeitmenschen noch nicht bekannt gewesen. Diese Mühlen finden sich nur in Frauengräbern, in keinem Männergrabe konnte bisher eine solche nachgewiesen werden.

Was nun die in unseren Gräbern gefundenen Schmucksachen anbelangt, so bestehen auch sie nur aus Stein, Knochen, Muscheln, Thierzähnen und Fossilien. Ein Anhänger aus Syenit fand sich in Grab 48. Um den Hals vieler Frauen- und auch mehrerer Männerskelette wurden Halsketten gefunden, welche aus durchbohrten Muschelstückchen bestehen. Entweder sind es grössere oder kleinere aus dem Kern der fossilen Muschel geschnitzte berloquenförmige Stücke, welche noch lebhaften Perlmutterglanz besitzen, oder es sind durchbohrte, einige Millimeter dicke Scheibchen, welche kreisrund aus der Wandung der Muschel herausgeschnitten sind.[5] Dies geschah jedenfalls auch mit Hilfe eines Drillbohrers, wie er ähnlich zum Durchbohren der Aexte gedient hat. Berloquen und Scheibchen finden sich auch oft zusammen an einer Kette bei Männern wie bei Frauen, und es konnte nicht constatirt werden, dass, wie Lindenschmit behauptet, die beiden verschiedenen Arten auch stets verschiedenen Gräbern angehört hätten. Gewöhnlich sind die berloquenförmigen Stücke in den Männergräbern etwas stärker als die in den Frauengräbern gefundenen. Einmal wurde auch ein aus 14 Stücken der letzteren Art aufgereihtes Armband am linken Arme eines Frauenskelettes gefunden. Manchmal fanden sich in den Halsketten noch grössere durchbohrte Muschelstücke und Thierzähne eingereiht, oder es fanden sich einzelne solcher Stücke am Handgelenk. Einmal fanden sich am Hals eines Mannes berloquenförmige Anhänger aus Thierzähnen (wahrscheinlich vom Hund). Aber noch andere Fossilien wurden zum Schmuck benutzt, so wie schon erwähnt, die Gehäuse einer fossilen Schneckenart, welche aus den Meeressanden der Umgebung von Alzey herstammen.[6] Diese Schneckenart ist in den Gräbern am Hinkelstein nicht beobachtet worden. Entweder waren sie zu einem Armbande gefasst oder auf die Kleidung aufgenäht gewesen. Auch mehrere recente Muschelarten[7] wurden benutzt. So kam es mehrmals vor, dass ein weibliches Skelett eine solche undurchbohrte Muschel in der Hand hielt.

Andere Schmuckstücke sind Ringe aus Stein, welche um den Ober- und Vorderarm getragen wurden. Sie wurden aus Serpentin in der Dicke von einigen Millimetern herausgeschnitten und sind gewöhnlich 1,5 cm breit. Diese Gesteinsart kommt jedoch in unseren Gegenden anstehend gar nicht vor. Andere, schmälere Ringe sind aus versteinertem (fossilem) Hirschgeweih gearbeitet. Diese Ringe kommen nur in Frauengräbern vor. So war ein Skelett (Grab 45) am linken Oberarm mit drei Ringen aus blauem und am rechten Oberarm mit drei aus grauem Serpentin geschmückt.

Im Ganzen kamen 22 solcher Steinringe vor: 10 vom Oberarm, 9 vom Vorderarm und die zuletzt erwähnten 3 Ringe. Derartige Ringe sind bisher noch nicht bekannt geworden. Aehnliche, aber schwerere und viel dickere Ringe aus einer Art weisslichen Marmors und flache Ringe aus Elchgeweih wurden in Steinzeitgräbern bei Rössen in Thüringen gefunden, welche im Museum für Völkerkunde in Berlin aufbewahrt werden.

Andere Gegenstände, welche zum Schmucke dienten, sind die schon erwähnten Stücke von rothem und gelbem Eisenocker. Sie wurden sowohl in Männer- wie in Frauengräbern gefunden. Offenbar dienten sie, wie auch Röthel, welche Substanz einmal in einem nussgrossen Stücke (Nr. 11) gefunden wurde, zum Färben oder Tätowiren der Haut, wie auch wahrscheinlich zur Färbung verschiedener Gegenstände von Holz, Leder u. s. w. Dass einzelne Gefässe damit gefärbt worden waren, haben wir schon erwähnt.

Nach Allem, was wir so aus der Lebensweise dieser ehemaligen Bewohner unserer Rheingewann schliessen dürfen, standen sie auf einer noch sehr niedrigen Culturstufe, einer Culturstufe, welche kaum diejenige unserer heutigen Eskimo oder Feuerländer erreicht haben wird.

[4] Es ist nach Lepsius entweder tertiärer Sandstein (mittel oligocäner Meeressand vom Essigkamm bei Heppenheim an der Bergstrasse oder Buntsandstein von der Starkenburg, vielleicht auch vom Neckar oberhalb Heidelberg.

[5] Nach Lepsius Perna Sandbergeri Desh, eine grosse fossile Muschel aus dem Tertiär des Mainzer Beckens (Umgegend von Alzey).

[6] Cerithium plicatum und Cerithium Lamarcki, fossile Schnecken aus dem Tertiär des Mainzer Beckens.

[7] Die gewöhnliche Auster aus dem Mittelmeer oder der Nordsee und die Flussmuschel, Unio pictorum L. aus dem Rhein oder Main.

Herr **J. Ranke**:

### Steinzeit-Funde im Spessart.

In der letzten Zeit sind ähnliche Funde auch in Bayern und zwar im Spessart gemacht worden von einem ausgezeichneten Forscher und Sammler, Herrn von Haxthausen in Sommerau im Spessart. Namentlich in der Nähe von Eigelsbach hat Herr von Haxthausen eine grosse Anzahl neolithischer Reste entdeckt. Besonders wichtig sind kleine trichterförmige Gruben, in denen sich gebrannte Thonknollen fanden neben einigen Thierknochen und vielen Scherben. Die Mehrzahl der Scherben entspricht in hohem Maasse dem, was wir von Herrn Dr. Koehl gehört haben, nicht bloss in der Form, sondern in der ganzen Ornamentirung. Ein gewisser Unterschied ist aber insofern vorhanden, als unter den Eigelsbacher Scherben viele vorkommen, die nicht bloss gebogene Linien, sondern wirklich spiralige Formen aufweisen; ebenso wurden Henkeln dort zahlreich gefunden, nicht nur solche kleine Ansätze, die wie Warzen aussehen, welche man nicht bloss senkrecht sondern auch horizontal durchbohrt angetroffen hat, sondern es fanden sich auch zahlreiche grosse und weite Henkel. Aus den Gruben wurden relativ wenig Steingeräthe erhoben, Metall fehlte gänzlich. In den erwähnten Thonknollen, die alle im Feuer gebrannt sind, sind auch viele organische Reste enthalten, welche zum Theil von Getreide herzurühren scheinen. Was diese Gruben waren, lässt sich noch nicht mit voller Bestimmtheit sagen. Sicher waren es keine Gräber. Sie sind jetzt schon in einer Zahl von circa 100 aufgefunden, und ich glaube, dass sie möglicherweise nicht sowohl als Basis einer Wohnung gedient haben möchten, sondern als Koch- oder Herdgruben. In nächster Nähe sind Gräber der Steinzeit bisher noch nicht aufgefunden, was um so auffallender ist, da im Spessart ein grosser Reichthum an steinzeitlicher Kultur sich enthüllt. Ich habe, durch Herrn von Haxthausen gesammelt, in der letzten Zeit aus Einzelfunden 266 Steinbeile aus dieser Gegend erhalten, so dass die Gegend sicher in der neolithischen Periode schon dicht bewohnt gewesen sein muss. In der weiteren Umgebung sind früher steinzeitliche Gräber gefunden worden, aus denen recht interessante Reste in der städtischen Sammlung in Aschaffenburg aufbewahrt werden.

Herr Geheimrath **Wagner**-Karlsruhe:

Das Vorgetragene veranlasst mich zu einer kurzen Mittheilung. Man stiess nämlich in Baden, ganz in der Nähe, auf der andern Seite des Rheins bei Unter-Grombach A. Bruchsal auf der Höhe des gegen das Rheinthal steil abfallenden St. Michaelsbergs vor einigen Jahren auf ziemlich ausgedehnte neolithische Reste, welche damals durch Prof. Schumacher im Auftrag des Karlsruher Alterthumsvereins untersucht wurden. Die Funde deckten sich vielfach mit den von dem Herrn Vorredner beschriebenen. In diesem Jahre sind die Grabungen durch Herrn Ingenieur Bonnet aus Karlsruhe wieder aufgenommen worden und zwar mit grossem Erfolg; die gemachten Funde sind aber noch nicht genügend studiert, um über sie jetzt schon befriedigenden Bericht geben zu können.

Am Anfang war man geneigt, die Fundstätte für ein neolithisches Gräberfeld zu halten, weil man u. A. auch auf menschliche Knochenreste gestossen war. Nunmehr hat sich gezeigt, dass man es mit Reihen von grossen Gruben zu thun hat, in welchen sich wahrscheinlich Wohnstätten, wohl mit einem Herd in der Mitte und einem Abfallsloch, in dem Kohlen und sehr viele Thonscherben sich fanden, erhoben haben. Man käme so auf die Anschauung eines neolithischen Dorfes, und wenn menschliche Skelettreste mit zu Tage traten, so waren entweder auch Gräber auf demselben Terrain, oder ist vielleicht der Gedanke berechtigt, dass nach Analogie afrikanischer und anderer Volksstämme in den Hütten selbst Begräbnisse stattgefunden haben.

In den Gruben fand sich eine ausserordentliche Menge von Thonscherben, aus denen sehr grosse und kleinere Töpfe zusammengesetzt werden konnten. Diese erscheinen ziemlich roh, oder mit Reihen von Fingereindrücken, sehr selten auch mit Strichverzierungen geschmückt. Beachtenswerth war uns, dass unter den Thongefässen auch Becher in Tulpenform vorkamen, genau wie sie aus den Pfahlbauten des Bodensee's bekannt sind; in der That scheint sich der Typus der Funde vom St. Michaelsberge ziemlich genau mit dem der Bodensee-Pfahlbaufunde zu berühren.

Noch ein bemerkenswerther Fund ist, analog dem was Herr Dr. Köhl vorzeigen konnte, der von Muschelschalen, und zwar von einer Flussmuschel, dem Unio sinuatus L., welcher nach Mittheilung von Prof. von Martens in Berlin jetzt nicht mehr im Rheingebiet, sondern nur noch in dem der Somme und einiger anderer französischer Flüsse vorkommt. Wir fanden dieselbe Muschel auch bei Ladenburg in römischen Trümmerstätten, zu deren Blüthezeit sie also noch im Rhein- und Neckarthal gelebt haben muss. Das Rheinthal muss demnach am Fuss des Michaelsbergs wohl noch sumpfig gewesen sein, und die neolithischen Bewohner seines

Gipfels mögen sich der Muschelthiere als Nahrung und vielleicht ihrer Schalen als Werkzeuge bedient haben.

Herr **R. Virchow:**

Nur noch einen kleinen Zusatz zu der Bemerkung des Herrn Vorredners. Die Gewohnheit, die Todten in ihren Hütten zu bestatten, schliesst ein, dass die Hütten nachher verlassen, nicht mehr weiter bewohnt, sondern geschlossen werden und so verbleiben bis zu einem gewissen Termin, wo die Knochen wieder ausgegraben und in anderer Weise verwendet werden. Es ist das keine definitive Bestattung, sondern nur ein temporärer Akt.

Im übrigen wird es sich ja bald herausstellen, wie es sich mit der Verbreitung der jüngeren Steinzeit in Deutschland verhält. Wir haben im Norden grosse neolithische Felder, die über ganz Thüringen und bis nach der Altmark sich erstrecken. Ich glaube, dass wir allmählich zu einer vollkommenen Continuität dieser Funde kommen werden. Wissen wir doch, dass derartige Dinge auch an der Weichsel in den grossen megalithischen Gräbern vorkommen.

Herr **R. Virchow:**

**Der Schlossberg von Burg im Spreewald.**

Ich will hier eine Mittheilung einschalten. Es ist mir eben erst Kenntniss geworden von einem bevorstehenden Feldzuge, der sich gegen eines der ehrwürdigsten Monumente der märkischen Archäologie richtet: gegen unseren berühmten Schlossberg von Burg. Diejenigen Mitglieder, die im Jahre 1880 unsere Spreewaldfahrt mitgemacht haben, werden sich dieses Schlossberges, von dem damals Herr von Schulenburg und ich eine gedrängte Beschreibung vorlegten, lebhaft erinnern. Er ist der Mittelpunkt aller Fahrten, welche Touristen im Auge haben, wenn sie in den Spreewald ziehen. An diesen Berg knüpfen sich die alten Erinnerungen des Wendenvolkes an; denn auf ihm solle der Wendenkönig gewohnt haben und noch jetzt nachts seine Züge unternehmen. Archäologische Untersuchungen des Berges haben zu verschiedenen Zeiten stattgefunden, anfänglich natürlich, wie immer, als eine Art von Raubbau; bei der Gelegenheit scheinen jedoch recht werthvolle Sachen gefunden zu sein. Von Schriftstellern aus dem Anfang dieses Jahrhunderts werden bemerkenswerthe Funde mitgetheilt, die wahrscheinlich in oberflächlichen Schichten lagen. Neuerlich ist nichts Grösseres mehr gefunden worden. Edelmetalle kommen nicht mehr zu Tage, dagegen Thonscherben und Thierknochen in grosser Zahl. Trotzdem hatte sich die Meinung festgesetzt, es sei das die eigentliche Wendenburg dieser Gegend gewesen, von wo aus der mächtige König seine Herrschaft ausgeübt habe. Sie liegt an der Stelle, wo die sandige Uferlandschaft sich streckenweit in das moorige Gebiet des Spreewaldes hineinzieht. Da war eine grosse künstliche Aufschüttung gemacht, aber Grabungen ergaben, dass allerdings ein gewisser natürlicher Kern vorhanden gewesen sein muss, der aus Lehm, Erde, Sand gebildet war. Auf diesen war eine grosse Schicht von Culturerde aufgetragen. Es stellte sich ferner heraus, dass die Auftragung verschiedenen Zeiten angehörte und dass in etwas tieferer Lage ein Wechsel der Keramik bemerkbar wurde, und zwar derselbe Wechsel, den wir auch in den Gräbern der Nachbarschaft sehen: die tieferen Schichten des Hügels entsprachen ungefähr dem, was die vorherrschende Zahl der Brandgräber unserer Gegend ergibt, deren Urnen unsere nordischen Museen füllen. Man hat sich neuerlich gewöhnt, diese Gräber und Urnen germanisch zu nennen aus dem Grunde, weil sie nicht slavisch sind. Es ist das eine etwas willkürliche Bezeichnung, aber wenn man nicht gar zu streng ist, kann man sie passiren lassen. Jedenfalls besteht kein Zweifel darüber, dass der Burgwall in seinen oberen Schichten eine slavische und nicht etwa eine moderne Befestigung ist, dass er aber in seinen tieferen Schichten eine alte Ansiedelung darstellt, die, wer weiss, wie weit zurückreichen muss. Es knüpfen sich begreiflicher Weise Sagen daran, denn es ist der grosse Stolz des ganzen Spreewaldgebietes, diesen Berg zu besitzen. Aber es ist auch ein allgemeiner Stolz, dass Norddeutschland überhaupt einen so gut erhaltenen, grossen Burgwall hat.

In diesem Augenblicke nun ist Gefahr vorhanden, wie ich aus einer Zeitung ersehe, dass der Berg, wenn nicht ganz, so doch in solcher Ausdehnung zerstört werden wird, dass er seine Bedeutung verlieren muss. Es ist beabsichtigt, mitten durch den Berg hindurch eine Kleinspurbahn zu bauen. Gewiss ist es von Werth, die umliegenden Gegenden, die durch den breiten sumpfigen Niederungsgrund des Spreewaldes von einander getrennt sind, in nähere Verbindung unter einander zu bringen, und da sich gerade an dieser Stelle eine relativ enge Partie des Sumpfgebietes befindet, so würde zweifellos unser Burgwall sehr wesentlich dazu dienen können, das Material für eine Aufschüttung des Bahnkörpers herzugeben, auf der eine kleinspurige Bahn durch den Spreewald durchgeführt werden könnte. Aber die Zerstörung würde hier eine ähnliche Wirkung haben, wie man sie in Aegypten beabsichtigt, wo neuerlich die Regierung ein grosses Staubassin des Nils bauen und die Insel Philae unter Wasser bringen will, um von da

aus die Bewässerung Aegyptens zu reguliren. Bei Philae ist es glücklicherweise dem einmüthigen Proteste des gesammten gelehrten Europas gelungen, die schon beschlossene Arbeit zu unterbrechen. Freilich weiss man im Augenblick nicht, was aus der Sache werden wird, aber vorläufig scheint doch die Gefahr beseitigt, dass die ganze Insel unter Wasser gesetzt werden wird.

So wird es vielleicht auch noch möglich sein, die benachbarten Kreise, welche die kleinspurige Bahn gerade durch den Schlossberg legen wollen, zu bestimmen, dass sie zum Aufbau des Bahnkörpers den Sand verwenden, der an beiden Ufern des Spreewaldmoors aufgesammelt ist. Ich fühle mich verpflichtet, meine schwache Stimme zu verbinden mit dem, was in der Presse geäussert worden ist, und auch hier Protest dagegen zu erheben, dass dieses grosse Werk, diese uralte Fortification, zerstört werde. Wir selbst haben uns die grösste Entsagung auferlegt, um wenigstens die äussere Gestalt dieses gewaltigen Monuments so viel als möglich zu erhalten. Aber man hat in Norddeutschland schon eine ganze Reihe der bedeutendsten alten Monumente zu rein praktischen Zwecken vernichtet. So ist einer der grössten Hügel, der in der Provinz Sachsen, in der Richtung gegen Thüringen hin, gelegen war, der berühmte Bornhök, so stark angegriffen worden, dass von ihm, der noch zu unserer Zeit mitten aus der Ebene wie eine grosse Pyramide hervorragte, nur noch kleine Reste existiren. So habe ich erst neulich zufälligerweise gesehen, dass der grosse Burgwall von Koschütz bei Dresden, ein grosser Brandwall, der die wunderbarsten Schlackensammlungen ermöglichte, so weit zerstört ist, dass ich selber, der ich ihn vor 8 oder 9 Jahren noch vollständig fand, kaum noch seine Stelle wieder auffinden konnte.

Das sind Fälle, die uns ermahnen müssen, genau auf solche Vorgänge zu achten. Ich kann nicht sagen, solche alte Werke seien unentbehrlich, aber sie sind unersetzlich; selbst die Erinnerung und das Gedächtniss der Menschen sind nicht dauerhaft genug, um die Kenntniss daran zu erhalten. Zum Mindesten sollte dahin gewirkt werden, dass alle öffentlichen Instanzen, Staat, Gemeinde, Kreis- und Provinzverbände, sich der Aufgabe bewusst bleiben, derartige Monumente erhalten zu wissen, falls es nicht absolut nothwendig ist, sie dem öffentlichen Wohle zu opfern. Vielleicht wird es etwas helfen, wenn hier noch einmal ein Protest laut wird. Es werden sich vielleicht auch andere Wege zum Einspruch finden. Indess schien es mir umsomehr opportun, das hier zu thun, als bei einer früheren Anwesenheit es mir einmal gelungen ist, die Zerstörung der alten Heidenhäuser auf der Hardt unweit Deidesheim zu hindern, wo ich gerade dazu kam, als die Bauern angefangen hatten, die Steine abzuschleppen. Ich konnte es durch eine Depesche an den Regierungspräsidenten der Pfalz verhindern, der sofort einschritt. Vielleicht kann auch der Spreewaldberg von hier aus gerettet werden. Sie können etwas beitragen durch Ihre Zustimmung, dass dem Proteste eine gewisse Stärke verliehen werde. (Lebhafte Zustimmung.)

Wir wollen es dem Vorstande überlassen, wie und wo er Kenntniss von diesem Proteste zu geben für angezeigt hält.

Herr Hauptmann **Seyler:**

**Beziehungen des rätischen Limes zum Vorgelände.**

Die vielfachen, bisweilen recht willkürlich scheinenden Ecken, welche der rätische Limes in seinem Verlaufe macht, haben zu den mannigfachsten Muthmassungen Anlass gegeben; ist ja doch der Zweck der sogenannten Teufelsmauer, sowie ihre eigentliche Bedeutung, selbst jetzt, nachdem die Commission für die Limesforschung so hochbedeutsame Ergebnisse erzielt hat, noch vielfach räthselhaft und in Dunkel gehüllt. Die Auffindung der Blockwände weist mit Bestimmtheit darauf hin, dass die Mauer selbst erst verhältnissmässig spät aufgeführt wurde. Im Grunde lag dieser Umstand auch vorher nicht so sehr ferne, doch konnten darauf hinzielende Andeutungen nicht anders als mit Vorsicht geäussert werden, da triftige Gründe ausser den auf der Taktik der ersten römischen Kaiserzeit beruhenden nicht vorhanden waren. Auch weitere Schlüsse lässt die Entdeckung der Blockwände noch zu. Mehrere Reihen hinter einander werden nicht gleichmässig am Limes anzutreffen sein. Eine solche zweite Palissadenreihe, wie sie z. B. bei Gnozenhausen festgestellt wurde, lässt vielleicht darauf schliessen, dass hier ein Durchbruchsversuch der Germanen stattgefunden hat. An solchen Stellen wurden dann wohl von ihnen die Pfähle auf weite Strecken hin verbrannt, theils um dies sie beengende Hinderniss wegzuräumen, theils aus blinder Zerstörungswuth, theils aber auch aus taktischen Gründen, um sich für alle Fälle den ungehinderten Rückzug zu sichern. Gegenüber diesen Motiven musste in den Römern allmählich der Wunsch sich regen, die Zerstörung des Limes den Germanen thunlichst zu erschweren. Das Gefühl gänzlicher Ohnmacht gegenüber dem stets heftiger werdenden Anstürmen der Germanen gegen die Grenzen liess dann wohl endlich den abenteuerlichen Plan der gewaltigen Mauer zur Ausführung gelangen. Ihrem Zwecke hat sie wohl

nur kurze Zeit und in recht unvollkommener Weise gedient. Die deutschen Schaaren standen den römischen Heeren der späteren Kaiserzeit an Kriegstüchtigkeit kaum viel nach; zwar verabscheuten sie Schutzwaffen, aber Rache für die Gefallenen, Hunger und Beutelust trieben stets frische Massen an die Grenze.

Pfahlwände und Grenzmauer halten im Princip ein und dieselbe Richtung ein. Es ist nun aus Cäsars Nachrichten über seine Kriege und aus den Mittheilungen späterer Geschichtsschreiber bekannt, in welch hohem Grade das Benachrichtigungswesen bei den Römern ausgebildet war; so liegt die Annahme nahe, dass die erstmalige Anlage des rätischen Limes gänzlich hierauf beruht und die Höhenkarte scheint dies zu bestätigen. Von Westen beginnend tritt diese Erscheinung nicht mit der wünschenswerthen Bestimmtheit zu Tage. Das Gewirr der Höhen im Schwarzwalde und in den Ellwanger Bergen bietet grosse Schwierigkeiten. Dies aber tritt deutlich hervor, dass der Limes dem Laufe der Lein folgt; er macht sogar die Biegung dieses Flüsschen bei Heuchlingen mit und zieht dann hinter den dominirenden Höhen bei Faulherrnhof (505)[1]) und Himmlingsweiler (486) weg. Das Hinabsteigen des Limes in das Thal der Rems bei Iggingen geschieht vermuthlich deswegen, weil die Höhen bei Braunkofen (491) und Schafhäusle (483) auf angemessene Entfernung ihm vorliegen sollen. Der Höhepunkt Neunstadt mag bestimmend gewesen sein für das eigenartige Trace bei Schwabsberg; die Grenzmauer bleibt parallel dem dort in den Jagst mündenden Bache und hat so Uebersichtspunkt und Annäherungshinderniss vor sich.

Bestimmter treten die erwähnten Beziehungen an der Wörnitz auf. Bei Mönchsroth hat der Limes die Richtung Nordost und wendet sich nach deren Ueberschreitung gegen Nord-Nord-Ost. Dies geschieht einestheils um den Hesselberg hinter sich zu haben, anderntheils um die Höhe (511) bei Bernhardswend als Uebersichtspunkt auszunützen. Die langgestreckte Kuppe des Hesselberges würde vor der Grenzmauer mehr schaden als nützen; dominirende Höhen, die wenig in die Augen fallen, sagen dem kriegserfahrenen Römer für die in Rede stehenden Zwecke mehr zu.

Bei Düren macht die Grenzmauer ein scharfes Eck und läuft nun gegen Ost-Nord-Ost. Die bestimmende Höhe (530) bei Schlierberg liegt hier drei Kilometer vor dem Limes, eine Entfernung, die nur selten erreicht wird. Zwischen den beiden zuletzt erwähnten Punkten, doch näher dem ersten derselben liegt im Thale der Sulzach, die von Norden in die Wörnitz mündet, das Dorf Kemnathen, auf welches ich desswegen aufmerksam mache, weil sich dieser Ortsname vor dem Limes öfters findet und zwar stets so, dass die Ortschaft in Beziehung zu dem nächstliegenden Uebersichtspunkt zu stehen scheint.

Von Düren bis Gunzenhausen zieht die Grenzmauer parallel der Wieseth und dem aus ihrem südlichen Thalrand aufsteigenden Höhenzuge. Der weithin das Vorterrain überragende Punkt (524) liegt einen halben Kilometer südlich von Arberg; am südlichen Fuss dieser Höhe findet sich wieder ein Ort Kemathen.

Der folgende Abschnitt zwischen der Altmühl bei Gunzenhausen und der schwäbischen Rezat bot jene Vortheile der beherrschenden Punkte nicht in wünschenswerthem Masse; hier wechseln in einem ersten fünf Kilometer breiten Streifen weite Hochflächen mit engen Thälern und Einschnitten; den zweiten vier Kilometer breiten Streifen bildet das in west-östlicher Richtung ziehende Brombrachthal; dies entsprach noch am meisten den Forderungen römischer Kriegskunst und den aus dem südlichen Hange dieses Thales sich erhebenden Höhenzug benützten die Römer zur Aufführung ihrer Grenzmauer. Die Ungunst des Vorgeländes verlangte, dass die Mauer nahe an den Kamm dieses Höhenzuges heran- und theilweise sogar über diesen hinausgerückt wurde. Die Uebersichtspunkte bilden also hier zum Theil die Limesthürme selbst.

Am rechten Ufer der schwäbischen Rezat liegt drei Kilometer vor dem Limes wieder ein Weiler Kemnathen, wenige hundert Schritte hinter einem Hange, von dem aus die Thalsohle der Strecke Pleinfeld-Georgensgemünd eingesehen ist.

Hier nun wendet sich die Grenzmauer von der bisherigen Ost-Süd-Ost-Richtung in scharfem Winkel zu Süd-Ost und zeigt diesmal bestimmter als an den anderen Stellen des rätischen Limes, dass es den Römern hier darum zu thun war, zwei Höhen (619) bei Kaltenbuch und (620) bei Indernbuch, sowie das tiefeingeschnittene Thal der Anlauter parallel vor ihrer Blockwand zu haben. Dieses Bestreben tritt weiter mit Bestimmtheit darin zu Tage, dass der Limes sich der Biegung der Anlauter bei Titting in einem scharfen Ecke westlich von Petersbuch anschliesst und nunmehr wieder wie vorher gegen Ost-Süd-Ost zieht.

Kurz vor Ueberschreitung des Altmühlthales bei Kipfenberg wendet sich der Limes wiederum gegen Süd-Ost, um sich hinter die beiden Uebersichtspunkte (540) bei Buch, von dem nur wenige Kilometer zur Seite im Thale der Altmühl sich wieder ein Dorf Kemathen findet, und (540) bei

[1]) Die Höhen sind nach der „Karte des Deutschen Reiches“ angegeben, also nach Normal-Null in Metern.

Bitz auf angemessene Entfernung und in annähernd parallele Richtung zu setzen. Im weiteren Verlaufe hat sie noch einige, wenn auch minder ausgezeichnete Höhenpunkte vor ihrer Front, so bei Wegmannsdorf und Berghausen; vermehrte Sicherheit gewährt der parallel vorliegende Theil des Schambachthales. Die steil abfallenden Ränder des Altmühlthales bieten am östlichen Ende des Limes trotz ihrer grossen Entfernung um so mehr hinreichende Sicherung, als auch die tief eingeschnittenen Thäler der nördlichen Nebenflüsse, z. B. der beiden Laber, der Bewegung bedeutende Hindernisse entgegenstellen.

Dies die Andeutungen der Höhenkarte! Sie beweisen wohl, dass die fraglichen Beziehungen thatsächlich gegeben sind, d. h. dass die Limesrichtung durch die vorliegenden Höhen und Flussthäler bestimmt wird; aber zwei Fragen knüpfen sich an jene Hinweise der Karte, nämlich erstens, in welchem Grade bestätigen die wirklichen Verhältnisse das, was die Karte andeutet, und zweitens, welche Bedeutung hatten die Uebersichtspunkte.

Eine an Ort und Stelle vorgenommene Prüfung der erwähnten Uebersichtspunkte zwischen der Wörnitz und dem Schambach ergab in der That, dass dieselben das Vorgelände weithin beherrschen, mit alleiniger Ausnahme der Strecke zwischen der Altmühl bei Gunzenhausen und der schwäbischen Rezat, wo die Fernsicht auf durchschnittlich vier Kilometer beschränkt ist. In ersterer Hinsicht zeichnet sich die Höhe südlich von Arberg, sowie die bei Schlierberg ganz besonders aus und zwar ist hier die Fernsicht gleich ausgedehnt nach vorund nach rückwärts; demzufolge läuft hier der Limes drei Kilometer von diesen Höhen entfernt in der Niederung. Was die Strecke zwischen der schwäbischen Rezat und der Altmühl bei Kipfenberg betrifft, so verbinden sich die Punkte 619 und 620 bei Kaltenbuch und Indernbuch zu einem Höhenzug, der sich hinter der Anlauter als Terrainwelle fortsetzt; diesem folgt die Grenzmauer als „Pfahlhecke" in einer Entfernung von mindestens 700 Meter gegen Süden, so dass demnach die Thürme weit unter dem Kamme der Höhe standen. Einen genauen Einblick in diese Verhältnisse gewährt die Strecke Burgsalach-Raitenbuch, wo der Ortsverbindungsweg auf der Höhe entlang führt; hier hat man ca. einen Kilometer südlich die Pfahlhecke, dagegen nördlich das Thal der Anlauter und eine weite Fläche bis zu 10 Kilometer Ausdehnung zur Seite. Oestlich von Kipfenberg zieht der Limes ebenso nahe hinter den Höhen (540) bei Buch und Bitz hin; die bastionartig vorspringende Ecke bei Schambaupten und Sandersdorf, die das Schambachthal zweimal überquert, erklärt sich ungezwungen daraus, dass die Höhen von Megmannsdorf und Berghausen dem Limes gleichfalls wie eine bastionsartige Umströmung vorliegen. Die Halbirungslinie dieses vorspringenden Limesecks trifft auf den Höhepunkt (500) bei Thann, der nach allen Seiten eine grossartige Fernsicht bietet. Dieser Punkt, die Höhe hinter Altmannstein, die Höhe der Schanze von Schwabstetten und jener von Imbath stehen unter einander in Augenverbindung, so dass also auf der ganzen Strecke und weiterhin bis über die Donau Signale gewechselt werden können.

Hiebei fällt ein wesentlicher Umstand noch in die Augen und beim Abwägen der Beziehungen ins Gewicht; diese Uebersichtspunkte nämlich und auch die Thäler werden an und für sich gegenüber dem Limes zu **deckenden** Punkten; sie schützen also den **Angreifer** und gestatten ihm, die Limesposten ständig zu beunruhigen. Man darf desshalb nicht voraussetzen, dass die Römer ohne anderweitige Absichten ihren Limes gerade nahe hinter diesen dem Angreifer günstigen Objecten vorübergeführt haben werden, sondern muss annehmen, dass sie deren Ausnützung von Anbeginn in Aussicht genommen, also geeignete Vorkehrungen getroffen haben, um von den dominirenden Punkten aus das Vorgelände und von günstigen Stellen aus die Thäler zu überwachen, sowie Signale nach dem Limes zu geben.

Diese vorgeschobenen Punkte fanden ihre Sicherheit, so paradox dies für jeden lauten mag, der an Verhältnissen der Gegenwart klebt, in ihrer Isolirtheit und der geringen Zahl der Besatzung.

Innerhalb diesem Rahmen hat die Auffassung der Erdschanzen hinter dem Limes als Feldwachen keine Stelle. Dergleichen Namen aus Verhältnissen, die der Jetztzeit angehören, werden auf solche ganz anders geartete Sachlagen nur unter Schädigung des Gesammtbildes übertragen. Diese Schanzen verdanken ihre Entstehung zum Theil einer ganz bestimmten momentanen Gefechtslage, zum Theil dem Verkehr. Im ersteren Falle haben sie gewöhnlich Castralform, im zweiten Falle sind sie in Gruppen vereinigt, deren Entfernung annähernd einen Tagmarsch (30 Kilometer) beträgt.

Bei Beantwortung der zweiten Frage kann es sich wohl nicht darum handeln, auf diejenige Meinung näher einzugehen, welche diesen Punkten nur in dem Sinne von Richtpunkten eine Geltung einräumen möchte; dazu lagen sie doch zu nahe vor der Limesfront und bargen in sich die Gefahren, von denen bereits gesprochen wurde. Andererseits muss dagegen zugestanden werden, dass das Fundmaterial, welches die aufgestellte Hypo-

theso sicherzustellen und zu erweitern vermöchte, bis jetzt ein recht spärliches ist. Nördlich von Schambhaupten finden sich die Namen Kästelhof und Kästelberg; die Ortsnamen Kemnathen lassen sich wohl dahin deuten, dass dort die Familienwohnungen der Colonisten waren, die an den nächstgelegenen Uebersichtspunkten Wache zu halten und Signale zu geben hatten. Bei Ellingen hat Herr Lehrer Veeh von Weiboldshausen für einen solchen Uebersichtspunkt den Namen Burgstall gefunden. Weitere Merkmale zur Unterstützung der aufgestellten Hypothese werden sich ergeben, wenn sich das Augenmerk der Forscher diesen Punkten zuwenden wird. Doch ist die Ausbeute dort keinesfalls eine vielversprechende und die Untersuchungen sind mit erheblichen Schwierigkeiten verknüpft, wie sich aus folgender Schlussbetrachtung ergibt.

Die ersten Anlagen werden wie die älteren Limesthürme von Holz aufgeführt und mit einem Graben umgeben gewesen sein; von ihnen hat sich kaum eine Spur irgendwo erhalten, da sie gänzlich isolirt standen.

Als die Römer sich auf die passive Defensive in Folge der immer heftiger werdenden Angriffe der Germanen beschränkt sahen, mussten die Besatzungen jener Signalthürme auf vermehrte Sicherheit bedacht gewesen sein; so entstanden wohl Bauten, ähnlich den Wachthäusern am rheinischen Limes.

Wie dann die Römer sich hinter die Donau zurückziehen mussten und in den Ländern zwischen Limes und Donau kaum noch nominelle Herrscher waren, mussten jene Besatzungen, insoferne sie der Besitz von Ländereien an diesen Orten festhielt, ihre Behausungen als sichere Zufluchtsorte ausbauen; selbstverständlich ist, dass sie dieselben auch geschmackvoll und behaglich einrichteten. Auf diese Weise mögen die Bauten entstanden sein, die beim Burgenbau in ihren Resten als Vorbilder und Unterbau dienten und die man heutigen Tages nur mit Widerstreben den Römern zuschreibt.

Herr Gymnasialrector **Ohlenschlager:**

Der Vortrag war mir umsomehr interessant, weil ich ja selbst jahrelang mich mit dem Limes, dessen Verlauf, Beschaffenheit, ebenso mit den dem Limes benachbarten Schanzen eingehend beschäftigt habe. Es war in den früheren Veröffentlichungen namentlich auf Grund von **Buchner's** Forschungen angenommen worden, dass der rätische Limes in zwei geraden Linien, von der Donau bis Gunzenhausen und von da wieder in einer vollständig geraden Linie bis zur württembergischen Grenze gehe. Auf Grund dieser irrigen Angabe, die Buchner auch in seiner Karte vertreten hat und die von da aus in die erste Auflage der Generalstabskarte überging, wurden alle möglichen Vermuthungen über die Anlage gemacht. Später stellte sich heraus, dass, im Gegensatz zum germanischen Limes, der von der grossen Biegung bei Lorch bis zum Main in fast schnurgerader Linie geführt ist, der rätische Limes Biegungen erleidet. Ich bemerkte — ich hatte damals den Limes mehrmals begangen —, dass dessen Linie auf die hervorragenden und allgemein sichtbaren Höhen zulief, so dass der Hesselberg, der Burgstall bei Gunzenhausen, dann die Stelle der Höhberger Linde, die höchst wahrscheinlich seit Jahrhunderten mit grossen gewaltigen Bäumen geschmückt war, als Richtpunkte gedient hatten, dass dann die Sehnen hinter dem Lauf der Anlauter und hinter dem Unterlauf der Altmühl dienen mussten, um als Grenzlinien der Römer gegen die Germanen zu erscheinen. Ich bin leider durch einen Unfall, der mir während der letzten Reise auf dem Limes zugestossen ist, nicht mehr im Stande gewesen, auszuführen, was ich wollte, nämlich auch die benachbarten Höhepunkte zu besuchen und von dort aus einen Umblick zu gewinnen; denn es sind nicht nur hinter, sondern auch vor dem Limes eine Reihe von Stellen, die ganz entschieden von den Römern befestigt sind. Es ist ferner eine Frage, die noch nicht gelöst ist, wenigstens meiner Meinung nach, und vielleicht nur durch sorgsame Nachgrabungen gelöst werden kann, ob die Befestigungen, die wir da vor uns haben, alle gleichzeitig sind. Man kann sagen, diese Annahme ist unwahrscheinlich, es wird eher darüber zu discutiren sein, ob die vorliegenden gleichzeitig sind und in welchem Zeitverhältniss sie zu den hintenliegenden Schanzen stehen. Ich glaube, ganz bestimmte Anhaltspunkte gefunden zu haben, dass dies Schanzensystem, das ziemlich weit vor den Limes vorgeschoben ist, keine Friedensbefestigung war, sondern dazu diente, um einen zweimaligen Vorstoss der Römer nach Norden zu decken, der vielleicht im 3. Jahrhundert unter Caracalla gemacht worden ist. Gerade die Punkte, die Herr Hauptmann erwähnt hat, befinden sich ausserhalb des limes, einer ganz in der Nähe von Megmannsdorf und zwei bei Lellenfeld, je einer bei Thalmässing, bei Waltenhofen und bei Haag. Ich habe dann versucht, auch die Bestimmung der rückwärts liegenden Befestigungen verständlich zu machen und habe gerade da selbst zum Ausdruck gebracht, dass es mir vorkomme, als wenn die Aufstellung der Truppen am Limes eine dreifache wäre, nämlich ähnlich unseren Vorposten, dann als Feldwachen (grössere Wachmannschaften) und schliesslich als Hauptmasse im Lager, und ich muss sagen,

ich kann heute von dem Vergleich nicht abkommen (allerdings sind es nicht vorübergehende Feldwachen gewesen, sondern ständige Detachements, die sich da befanden). Die Thürme am Limes aber sind so klein, dass da kaum ständige Besatzungen ihren Platz gehabt haben können, sondern dass ich mir da einen Wechsel der Besatzung vorstelle, wenn nicht wie bei uns, alle Tage, so doch in kurzen Zeiträumen, 8—14 Tagen, so dass für ausgiebige Wohnräume nicht gesorgt zu werden brauchte, sondern die Leute sich beschränken konnten. Ich hatte auch damals den Versuch gemacht, zu erklären, warum die grösseren Lager so weit von der Grenzlinie weg waren, dass einige Forscher im Hinblick auf die gerade Linie von Lorch zum Maine behaupteten, am rätischen Limes befänden sich keine Lager; wenn man aber das ganze Terrain betrachtet, so wird man finden, dass die römischen Lager, wie das auch nothwendig war, dahin gelegt worden waren, wo die römischen Truppen in Folge der möglichen Wegeanlagen eine möglichst ausgedehnte Verwendung finden konnten. Der geehrte Herr Vorredner wird mir bestätigen, dass die Wanderungen nah am Limes selbst für grössere Truppenmassen mit den grössten Verzögerungen und allen möglichen Hindernissen verbunden waren. Man legte also grössere Truppenabtheilungen an diejenigen Stellen, wo der Uebergang leicht war, wo sie bei etwaigen Einfällen von aussen möglichst weit und rasch verwendet werden konnten. Daher kam es, dass die Lager nicht ganz dicht am Limes angelegt wurden, sondern durch Zwischenglieder, die ich eben als Feldwachen bezeichnen wollte, mit dem Limes verbunden waren, so dass Meldungen durch diese Zwischenglieder dem Gros vermittelt worden konnten und von den Lagern des Gros aus durch Vorstösse die Grenze geschützt war. Ein zweiter Grund mag wohl darin liegen, dass die Römer es eventuell mit zwei Fronten zu thun hatten, so dass sie ihre Leute anfänglich ebensowohl gegen die Donauseite hin verwenden wollten, wie gegen den Limes, damit sie, wenn den Fluss herab irgend ein Angriff erfolgen sollte, entgegentreten oder ihre Truppen auf den Fluss bringen und rasch donauabwärts fahren konnten. Ich bin zu der Anschauung deswegen gekommen, weil die Verbindung des Uebergangs bei Eining mit den römischen Lagern bei Passau und bei Straubing derart hergestellt ist, dass die Passauer Garnison eventuell um zwei Tagemärsche, die Straubinger Garnison um einen Tagemarsch früher zu der Mannschaft bei Eining stossen konnte, als wenn sie auf der grossen seither bekannten Strasse längs der Donau gezogen wären, und was das ausmacht, ob ein Truppenkörper bei so weit vertheilten Truppen einen Tag früher oder später bei der Armee sich einfindet, wird namentlich der Herr Vorredner mir ganz gut nachdenken können. Ich bedauere nur, dass ich die Punkte von aussen her nicht alle besuchen konnte, bin aber ganz damit einverstanden, was der Herr Hauptmann Seyler erwähnt hat, dass diese Punkte bei Beurtheilung des Werthes der Anlage des Limes die grösste Beachtung verdienen.

Herr Hauptmann Seyler:

Ich wollte bloss bemerken, dass meine Anschauung dahingeht, dass diese Stellungen vor dem Limes durch Signale mit dem Lager verbunden gewesen sind, so dass es an den Limesthürmen selbst gar nicht nothwendig war, Signale zu geben. Die Thürme sind in der Regel nur um nach seitwärts das Land zu alarmiren, benützt gewesen und dazu braucht man nur an Ort und Stelle ein paar Mann, die vielleicht von den Colonisten selbst abgestellt worden sind.

Herr Dr. C. Mehlis:

**Ueber spätrömische Befestigungen im Haardtgebirge.**

Hochgeehrte Versammlung! Gestatten Sie mir zum Schlusse des heutigen Tages, dass ich Sie von den Befestigungen an der Donau zurückführe an unseren Rhein und zwar speciell auf die Höhen des Hartgebirges, die von der Südpfalz an, von Bergzabern bis an den weithinragenden Donnersberg, im Westen von den Ufern der Saar bis an den Rand des von Norden nach Süden ziehenden Hartgebirges eine ganze Reihe von ungefähr 30 Befestigungen enthalten und bergen.

Die Geschichte dieser Befestigungen, hochgeehrte Versammlung, datirt durchaus nicht von heute, sondern schon aus dem 16. Jahrhundert. Der Geometer Tielemann Stella erwähnt in seiner Beschreibung der Aemter Zweibrücken und Kinkel von 1564 eine Reihe von hieher gehörigen, zusammengestürzten Bauten auf den Höhen des Hartgebirges als „Heidenburgen“. Ein Zweibrückischer Forstmann Vellmann, der um das Jahr 1600 das Amt Waldfischbach, den sogenannten Westrich, beschrieben hat, erwähnt die Heidelsburg bei Waldfischbach im Schwarzbachthal; dieselbe hat, wie Sie dem Besuche des hiesigen Museums entnommen haben werden, eine ganze Reihe römischer Denkmäler gesendet, bezw. wurden sie vom m. W. ausgegraben. Ministerialrath Heintz in seiner werthvollen Schrift „Die Pfalz unter den Römern“ bezeichnete schon früher aus Gründen, die in nächster Verbindung, wie schon der Herr Vorredner erwähnte, mit dem römischen Strassensystem auf dem linken Ufer

des Rheins stehen, dieselbe als römisch; er spricht dies jedoch nur als Vermuthung aus, da bis zum Ende der 60 er bezw. Anfang der 70 er Jahre das, was hier allein eine Entscheidung treffen kann, der Spaten noch nicht in Anwendung gekommen ist. Es ist ein grosses Verdienst unserer Gesellschaft, dass seit 1874 die Anregung gegeben wurde, diesen und anderen Befestigungen mit dem Spaten auf den Leib zu rücken, und eine Reihe von Veröffentlichungen über die Heidenburg bei Oberstaufenbach, die Heidenburg bei Kreimbach und andere haben ebenfalls den Beweis geliefert, dass unter den prähistorischen Befestigungen auf den Höhen des Hartgebirges eine ganze Reihe von solchen waren, die ohne Zweifel zu Römerzeiten und zwar zu ganz bestimmten militärischen Zwecken benützt worden sind. Die Untersuchungen auf diesem Gebiete, hochgeehrte Versammlung, sind allerdings noch nicht abgeschlossen; denn der Zeitraum von etwa 20 Jahren ist für ein abschliessendes Urtheil noch zu kurz bemessen und auch die rein private Thätigkeit ist viel zu beschränkt, als dass durch dieses verhältnissmässig kurze Studium das Licht der Geschichte über diese prähistorischen Denkmäler in der Weise hätte ausgegossen werden können, dass wir jetzt vor ganz vollendeten Thatsachen hätten stehen können. Erst dieser Tage ist es mir geglückt, eine Befestigung, ebenfalls im Westrich und zwar in unmittelbarer Nähe der bekannten Station Bibermühle gelegen, die bisher als römisch und als Römerkastell gegolten hat, zu entlarven, indem die Befestigung nur zum Theil der Römerzeit angehört, während der Hauptbau (der Bergfried) in die frühromanische Zeit, d. h. ungefähr in das Ende des 12. Jahrhunderts fällt. Sie ersehen aus dieser einzigen Thatsache, welche Schwierigkeiten es bietet, den Charakter irgend einer Befestigung und zwar einer Befestigung unserer Pfalz, die einen so reich gedüngten historischen Boden besitzt, festzusetzen, ohne dass der Spaten ein Wort mitspricht. Immerhin lassen sich aus der zwanzigjährigen Thätigkeit auf diesem Gebiete gewisse Thatsachen kurz hier bezeichnen und ich erlaube mir, speciell auf diese Resultate mich zu beziehen und Einzelforschungen hier beiseite zu lassen.

Diese Befestigungen lassen sich, kurz gesagt, in zwei grosse Klassen eintheilen, die sich schon äusserlich unterscheiden durch das verhältnissmässig grosse bezw. verhältnissmässig kleine Terrain, das sie mit ihrem Mauerzug einschliessen. Um einen Massstab für die Grössenverhältnisse dieser Befestigungen zu erhalten, weise ich darauf hin, dass die Ihnen allen bekannte Heidenmauer auf dem Odilienberge einen Umfang von 10 500 Metern besitzt, ich weise auf die Befestigungen der Pfalz hin und erlaube mir, die grösseren hier anzudeuten. Die Befestigung am Donnersberg hat ohne ihre Nebenwälle und Seitenwälle einen Umfang von 6000 m; die Ringmauer hat einen Durchmesser von 900 m. Die Höhe der Umwallung steigt bis 11,50 m und die ganze umschlossene Fläche beträgt nicht weniger als 102 Hectar. Was die Funde betrifft, so erlaube ich mir ganz speciell, einer Anregung des Herrn Geheimraths Virchow folgend, auf den Fund eines Regenbogenschüsselchens hier zu exemplificiren, welcher innerhalb der Donnersbergumwallung gemacht worden ist. Dieses Regenbogenschüsselchen — es kam in Privathände zu Dannenfels — hat auf der einen geprägten Seite das Bild eines Reihers oder Kranichs und wird von dem bekannten Forscher R. Forrer in Strassburg in das III.—IV. Jahrhundert v. Chr. gesetzt. Ferner wurden hier zwei Stücke gallischer Silbermünzen aufgefunden und drittens eine grössere Anzahl Münzen des Kaisers Magnentius, der um die Mitte des IV. Jahrhunderts den Gegenkaiser gespielt hat. Ausserdem Mahlsteine, sowie keramische Funde, die ebenfalls ohne Zweifel ins IV. Jahrhundert gehören. Sodann sehen wir kleine Befestigungen im Hauptwalle, die also innerhalb dieser grossen Enceinte sich befinden. Ich weise nur auf den ebenfalls in der neueren Zeit erforschten verschlackten Wall hin und auf den in der Mitte der Hauptbefestigung befindlichen kleineren Wall, ohne Zweifel eine römische Schanze, im IV. Jahrhundert wenn nicht erbaut, so doch benützt. Wir hätten also für den Donnersberg mindestens eine doppelte Epoche wenn nicht der Erbauung, so doch sicherlich der Hauptbenützung dieses grossartigen Ringwalles, von denen die eine in die Haupt-Latène-Periode, die Mitte des III. Jahrhunderts v. Chr., die andere ungefähr 600 Jahre später, in die Regierungszeit der Konstantiner fällt.

An diese Befestigung schliesst sich nicht nur im Umriss, sondern auch in ihren Funden diejenige an, welche der Gesellschaft nächstens bei ihrem Besuche bekannt wird, nämlich die „Heidenmauer“ bei Dürkheim. Der Umriss hat mit der römischen Bauweise in keiner Weise etwas zu thun; er hat eine herzförmige Spitze, die Südspitze, während er nach Norden einen weitgedehnten Kreis bildet, und hat im Westen und Nordosten einen Ausbau, der ebenfalls nur in ganz geringem Masse an römische Constructionen gemahnt. Die Heidenmauer bei Dürkheim bietet gerade das, was man bei den Befestigungen an der Mosel und Eifel als Characteristicum der spätrömischen Zeit hingestellt bezw. erwiesen hat, nicht, nämlich die Erbauung von Voll- oder Halbthürmen. Der Längsdurch-

messer beträgt 735 m, der Breitendurchmesser 600 m, der Umfang ca. 2 Kilometer, die Fläche 28 Hectar. Auf der von Natur schwächsten Seite ist die Umwallung doppelt und von besonderer Stärke. Beide Befestigungen gehören zur ersten Klasse, den grösseren Einschlüssen.

Die zweite Klasse der kleineren Befestigungen habe ich hier durch eine Skizze wiedergegeben. Schon äusserlich ist diese Art elliptischer bezw. dreieckiger Verschanzungen eine ganz andere, indem die Fläche höchstens 1—3 ha beträgt. Bei der Heidenmauer von Kreimbach, deren Grundriss ich hier wiedergegeben habe, beträgt die Fläche 1,5 ha, die Länge von Norden nach Süden 185 m, die grösste Breite 107 m, der Umfang 419 m. Sie sehen, in welchem Gegensatz die kleineren Befestigungen schon durch die Fläche stehen zu den grösseren. Aber auch die Vertheidigungsmassregeln, die wir hier finden, sind ganz andere und offenbar an römisches Vorbild gemahnende. Von den schützenden Thürmen hatte ich das Glück, zwei aufzufinden. Diese Thürme sind quadratisch, haben eine Seitenfläche von 5—6 m Länge. Die Fundamente sind construirt aus Grabplatten des zweiten, höchstens dritten Jahrhunderts; diese sind offenbar genommen von einem grösseren Beerdigungsplatz, der sich, wie aus einer Befestigung, der Heidenburg bei Waldfischbach, hervorgehen dürfte, wohl am Fusse des Kastells gefunden hat. Die Lage dieser zweiten Klasse von Befestigungen ist ganz bezeichnend. Die erste Klasse dieser grossen Einschlüsse sucht grosse Hochflächen auf, wo man vor dem Feinde sehen durch die Lage in der Höhe geschützt ist. Die Kastelle der zweiten Form dagegen sind auf Bergnasen angebracht, die manchmal in sehr geringer Höhe über dem Niveau der anliegenden Flussthäler emporragen. Speciell bei der Heidenburg bei Kreimbach beträgt diese Höhe über dem Niveau der Lauter 200 m; sie ist auch die höchste. Dagegen bei der Heidenmauer bei Waldfischbach ist die Höhe bedeutend geringer und ebenso bei anderen. Bei diesen Befestigungen, die an Thalungen liegen, bieten die Wasserläufe einen natürlichen Schutz gegen gewaltsame Anstürme. Was die Form dieser kleineren Kastelle betrifft, so ist Ihnen ja bekannt, dass nach den Angaben römischer Militärschriftsteller, besonders des Vitruvius die regelmässige Form das Viereck ist, dessen Länge zur Breite ungefähr im Verhältniss von 3 : 4 steht. Allein bei den Militärschriftstellern der späteren Zeit, Vegetius und Ammianus Marcellinus, war diese normale klassische Kastellform nur noch als Desiderat vorhanden. An mehreren Stellen lässt der praktische Vegetius die unregelmässige Form der Kastelle ausdrücklich zu. Ammianus Marcellinus, der den Kaiser Valentinian I. auf seinem Feldzuge an den Rhein 368—375 als Militärattaché begleitet hat, gibt folgende Beschreibung von den spätrömischen Befestigungen unseres Rheinlandes (XXVIII, 2):

„In Verfolgung grosser und nützlicher Pläne befestigte Valentinian den ganzen Rhein, indem er Lager und Kastelle höher hinaufbaute (extollens altius), desgleichen eine zusammenhängende Reihe von Thürmen an besonders geeigneten Stellen, errichtete, soweit sich die Provinzen Gallien in ihrer Längenrichtung erstrecken.“ Allerdings sind die Ansichten der Herren Philologen über den thatsächlichen Ausdruck des Ammianus etwas getheilt, indem der bekannte Forscher Jakob Schneider und andere diese Stelle so auslegen, wie ich mir erlaubt habe zu übersetzen, wonach Valentinian Lager und Kastell höher hinaufbaute. Das wäre zu verstehen von der Lage des Kastells überhaupt; längs des Rheins hat er die Kastelle jetzt hinaufgebaut auf die Höhen des Hartgebirges. Andere Erklärer nehmen hier castra an im Sinne von moenia castrorum, wonach nicht die Lage der Kastelle sich geändert hätte, sondern die Höhe der Mauern. Es sei ja jedem Interpreten überlassen, diese Stelle zu deuten, wie er will, allein ein ausführliches Gespräch mit dem auf dem Gebiete der Spätlatinität sehr erfahrenen Herrn Collegen Dr. Scheps zu Speyer hat mir in den letzten Tagen den Beweis geliefert, dass die Auslegung des Professor Schneider, wonach die Kastelle höher hinaufgebaut und nicht mit höheren Mauern versehen wurden, was den Text betrifft, jedenfalls eine philologisch mögliche ist. Ich bemerke noch weiter, dass diese spätrömischen Befestigungen in der Form von Strassenkastellen, wie sie das Kastell bei Oberstaufenbach bietet, nicht nur längs des Hartgebirges aufgefunden worden sind, sondern bereits vor 50 Jahren von Jakob Schneider in den Vogesen nachgewiesen werden sind. Ebenso hat Hofrath Kanitz bei den Untersuchungen in Serbien, worüber er im Auftrag der Wiener Akademie ein grösseres Werk mit Plänen und Zeichnungen herausgegeben hat, dieselben Befestigungen wie im Hartgebirge in Serbien und Bulgarien nachgewiesen und bezieht sich auf die angeführten Stellen des Ammianus Marcellinus, des Vegetius und Hyginus.

Ich komme zum Schlusse meiner kurzen Beschreibung, wobei ich noch einmal erwähne, dass die Frage durchaus nicht abgeschlossen, sondern gewissermassen noch im Rollen begriffen ist. Fragen wir, wie es gekommen ist, dass die klassische Form der römischen Kastelle, die wir am Limes beobachten, aufgegeben werden ist zu Gun-

sten einer ganz neuen Gestaltung, auf dem linken Rheinufer, auf den Höhen unseres Gebirges, der Hart und der Vogesen, wie auf dem rechten Donauufer, so kann die Antwort sehr verschieden sein. Herr Rector Ohlenschlager hat bereits ebenfalls zu der Frage Stellung genommen in der „Westdeutschen Zeitschrift" 1892, S. 14 und äussert sich darüber folgendermassen:

„Ganz verschieden von den bekannten Standlagern in Zweck und Anlage ist eine Art römischer Befestigung. Sie entbehren des regelmässigen geometrischen Grundplanes, sind in ihrer Ummauerungslinie dem Boden angepasst und besitzen eine unregelmässig runde oder vieleckige Gestalt. Es wurde auch die Lage auf minder zugänglichen Höhen nicht mehr gemieden."

Eduard Meyer in seiner Schrift: „Die wirthschaftliche Entwicklung des Alterthums" (Jena 1895), constatirt eine Barbarisirung, um es anders auszudrücken, eine Entnationalisirung des römischen Heeres für die Konstantinische Zeit, d. h. die Zeit, in der die „Heidenburgen" am Rhein und an der Donau besonders benützt wurden. War aber das Heer nicht mehr national, so ist es kein Wunder, dass auch die Befestigungen entnationalisirt, d. h. nach alter barbarischer Form, in vorrömischer Art und Weise wieder gestaltet wurden. Wie das Heer, so die Wehr!

Wenn diese Ansicht richtig wäre, was allerdings noch im Einzelnen zu untersuchen wäre, so hätten wir einen einfachen Process: Die Armeen der Römer wurden barbarisirt, auf dem Throne der alten Cäsaren sassen Germanen, Gallier und Spanier, und ebenso wurde auch die Befestigungsart der Römer vollständig oder wenigstens zum Theil ins barbarische Element zurückführt. Die vorgerückte Zeit erlaubt mir nicht, im Einzelnen diese wichtige Frage hier zu behandeln, ich erlaube mir nur, die Theilnehmer der Versammlung auf den Tag in Dürkheim zu verweisen, wo wir auf der einen Seite eines der grossen Monumente der prähistorischen Zeit, die Heidenmauer, mit spätrömischer Anpassung, auf der andern Seite die Limburg, ein in spätrömischer Zeit benütztes Kastell, antreffen werden.

(Schluss der II. Sitzung.)

**Berichtigung** im Anschluss an den Vortrag von Herrn Dr. Köhl (vgl. dessen Schrift: „Neue prähistorische Funde aus Worms". S. 20). Der Verfasser dieser Zeilen hat sich in keiner Weise für den Kirchheimer Grabfund der Zeitansetzung von L. Lindenschmit für das Monsheimer Grabfeld angeschlossen. In seiner Schrift: „Der Grabfund aus der Steinzeit von Kirchheim a/d. Eck" **S. 48** setzt er ausdrücklich den Grabfund von Kirchheim „in chronologische Parallele mit den ältesten Pfahlbauten der Schweiz und Oberösterreichs". — S. 50 setzt er den Kirchheimer ungefähr in die Zeit von Cheops und Kodrus d. h. vor den Beginn des 1. Jahrtausends vor Christus; **S. 49** „zweite Hälfte des 1. Jahrtausends vor Christus" ist demnach nur ein unliebsamer Druckfehler für „des 2. Jahrtausends" dessen Berichtigung sich nach S. 50 von selbst versteht und hier ausdrücklich constatirt wird. Dr. C. Mehlis.

Wir möchten die Fachgenossen auf ein neu erschienenes Werk ersten Ranges aufmerksam machen:

**Richard Semon,** Professor in Jena: **Im australischen Busch und an den Küsten des Korallenmeeres.** — Reiseerlebnisse und Beobachtungen eines Naturforschers in Australien, Neu-Guinea und den Molukken. Mit 85 Abbildungen und 4 Karten. Leipzig. Verlag von Wilhelm Engelmann 1896.

Das Buch ist gewidmet: Herrn Professor Ernst Häckel, dem Begründer phylogenetischer Forschung, und Herrn Dr. C. Paul von Ritter, dem hochherzigen Förderer dieser Wissenschaft.

Als der Verfasser im Jahr 1891 eine längere Reise nach Australien antrat, war die eigentliche Aufgabe das Studium der wunderbaren australischen Fauna, der eierlegenden Säugethiere, der Beutelthiere und der Lungenfische, daneben ergaben sich aber zahlreiche Einzelbeobachtungen an Thieren und Pflanzen, Studien über Land und Leute, Eindrücke die die Landschaft der australischen Buschwälder, der Koralleninseln der Torresstrasse und v. A. hervorriefen. welche das Werk, dessen Darstellung überall eine geistvolle und in hohem Masse anregende ist, auch für die speciell anthropologisch-ethnologischen Kreise interessant und belehrend machen. J. R.

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 18. December 1896.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXVII. Jahrgang. Nr. 11 u. 12. **Erscheint jeden Monat.** November u. December 1896.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s S. 16 des Jahrg. 1894.**

## Bericht über die XXVII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Speier

### vom 3. bis 7. August 1896.

### mit Ausflügen nach Dürkheim und Worms.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,
Generalsekretär der Gesellschaft.

### Dritte Sitzung.

**Inhalt:** R. Virchow: Sendung des Herrn Professor Dr. Anton Herrmann-Budapest und andere Vorlagen. — B. Hagen: Ueber die Papuas der Astrolabe-Bay. Dazu R. Virchow. — J. Ranke: Antrag Buműller: Heranziehung der Missionare zu anthropologischen Untersuchungen. Dazu Bartels, Virchow. — **Geschäftliches**: Entlastung des Schatzmeisters. Neuwahl der Vorstandschaft. Wahl von Lübeck zum Congressort pro 1897. Dazu Virchow, Kuthe, Ranke, Blasius, Virchow. — **Fortsetzung der wissenschaftlichen Verhandlungen**: J. Ranke: Ueber den fossilen Menschen. — Heurer: Ueber einen prähistorischen Fund in Landau. — Virchow: Ueber einige Punkte der Criminal-anthropologie. — Waldeyer: Ueber Caudalanhänge des Menschen. — J. Ranke: Dank an Virchow. — Virchow: Dankrede. Dazu Ohlenschlager. — Virchow: Schluss der Versammlung.

Der Vorsitzende:

Die Sitzung ist eröffnet.

Ich habe zunächst eine sehr angenehme und liebenswürdige Sendung aus Budapest vorzulegen, welche wir von Herrn Professor Dr. Anton Herrmann erhalten haben. Herr Herrmann, der von jeher mit grosser Freundlichkeit die Beziehungen mit Deutschland gepflogen hat und pflegt, hat zwei Drucksachen übersendet, die speciell der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Speier als Festgruss gewidmet sind. Das erste ist ein neues Heft der „ethnologischen Mittheilungen aus Ungarn", wovon schon vier Bände erschienen sind. Nunmehr liegt ein sehr reich ausgestatteter neuer Band hier vor, der eingehend die ethnographische Gestaltung der Bevölkerung Ungarns behandelt. Diese Hefte erscheinen unter dem Protectorat und der persönlichen Mitwirkung des Erzherzogs Joseph. Derselbe ist auch Protector aller der besonderen Bestrebungen, denen das zweite Werk gewidmet ist, nämlich: „Ergebnisse der in Ungarn 1893 durchgeführten Zigeuner-

conscription". Ungarn ist das Land, welches die meisten Zigeuner beherbergt. Es ist jedenfalls ein sehr interessantes Opus, ich kann leider nichts weiter darüber sagen, da es uns eben erst zugegangen ist, aber ich darf es Ihrer Aufmerksamkeit empfehlen. Es wird dafür gesorgt werden, dass ein ausführlicheres Referat darüber erstattet wird.

Von Seiten der Redaction ist noch eine besondere Einladung hiehergekommen an die Volksforscher, wie man sie in dem modernen Jargon nennen sollte; die möchten sich zum Besuch der Milleniumsausstellung nach Budapest begeben und die ungemein wichtige Ausstellung für Landeskunde ansehen. Es wird den Fachgenossen dabei angeboten, für ein- oder zweiwöchentlichen Aufenthalt, abwechselnd für je 4 bis 6 Personen, in den Redactionsräumen der genannten Zeitung freie Wohnung und zugleich Unterstützung für alle Dinge zu finden, namentlich für Studienausflüge. Sollte sich aus unserer Mitte eine solche Zahl finden, so würde ich bitten, dass die Herrn sich direct an Herrn Herrmann wenden; die Adresse ist genau angegeben. Ich danke Herrn Herrmann für die so freundliche Theilnahme.

Weiter habe ich anzuzeigen, dass eine specielle Einladung hiehergekommen ist für die Herren, welche an der nächsten Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte theilnehmen wollen, die in Frankfurt a/M. vom 21. bis 26. September dieses Jahres stattfinden wird. Wir erhalten zugleich die Mittheilung, dass eine Section Nr. X für Ethnologie, Anthropologie und Geographie dort in Aussicht genommen ist. Mittwoch den 23. September ist die Eröffnung dieser Section.

Sodann hat die Verlagshandlung die bisher erschienenen Hefte des von Herrn Dr. Buschan neu begründeten Centralblattes für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte hieher gesendet. Wer sich dafür interessirt, wolle von den hier aufliegenden Publicationen Einsicht nehmen. Es handelt sich wesentlich darum, dass die Herren Kenntniss nehmen von dieser Unternehmung und wenn möglich, dieselbe auch durch Abonnement unterstützen.

Ich gebe zunächst das Wort Herrn Hofrath Dr. Hagen. Sie wissen, dass Herr Hagen während einer Reihe von Jahren im äussersten Osten thätig gewesen ist, ausgedehnte philologische Studien in verschiedenen Bezirken, namentlich in der östlichen Inselwelt ausgeführt hat. Er ist seit einiger Zeit zurückgekehrt in seine pfälzische Heimath, um seine stark angegriffene Gesundheit wieder zu stärken und all die verschiedenen Dinge, die er mitgebracht hat, wieder los zu werden, um sodann auf eine neue weitere Expedition auszuziehen. Ich begrüsse ihn und sage ihm herzlichen Dank für sein Erscheinen.

Herr Hofrath Dr. **B. Hagen:**

**Ueber die Papuas der Astrolabe-Bay.**

(Manuscript nicht eingelaufen.)

Der Vorsitzende:

Der lebhafte Beifall der verehrten Anwesenden zeigt, dass sie den Ausführungen des Herrn Redners alle Bedeutung beilegen, die er beanspruchen kann. Es ist ja in der letzten Zeit in hohem Masse beklagenswerth hervorgetreten, dass uns alles fehlt an Vorbereitungen für die Colonien. Wir wollen Colonien machen, aber nicht die Vorbereitungen treffen, welche nothwendig sind, die Colonien mit demjenigen Menschenmaterial zu versehen, das dieselben in geeigneter Weise verwalten könnte und aus ihnen auch wissenschaftlichen Nutzen zu ziehen vermöchte. Möge der Vortrag dazu beitragen, dass auf diesem Gebiete Wandel geschaffen wird.

Herr **J. Ranke:**

Antrag Bumüller:

**Heranziehen der Missionäre zu anthropologisch-ethnologischen Untersuchungen in den Colonien.**

Es freut mich sehr, dass ich jetzt aus dem Munde der beiden Herren Vorredner schon eine Art Antwort bekommen habe auf den Antrag, den ich der hochverehrten Gesellschaft mit Herrn Kaplan Bumüller in Neuburg an der Donau vorzulegen habe. Dieser hat in einem an mich gerichteten Brief seiner Meinung Ausdruck gegeben, dass die deutschen Missionäre gewiss sehr geeignet sein würden, sich mit anthropologischen Studien näher zu befassen und dass sie auch derartige Studien sehr gerne unternehmen würden, wenn ihnen nur die nothwendige Anweisung dazu gegeben werden könnte. Wenn ich den Herrn Bumüller recht verstanden habe, so meint er zunächst somatisch-anthropologische Untersuchungen. Ich darf vielleicht darauf hinweisen, dass ich in letzter Zeit zwei derartige kurzgefasste Anweisungen für somatisch-anthropologische Untersuchungen im In- und Ausland publiirt habe, die man vielleicht auch für die Belehrungen der Herren Missionare gelegentlich verwenden könnte.

Das eine sind die Anleitungen zu „somatisch-anthropologischen Beobachtungen", welche ich in dem Gesammtwerk: „Anleitung zur deutschen Landes- und Volkskunde" publieirt habe. Ich habe mir damals vorgestellt, dass vielleicht ein praktischer Arzt oder ein Geistlicher Untersuchungen in seiner Heimathgemeinde, in der

er lebt, vornehmen würde, und habe dazu die Anleitung gegeben. Im vorigen Jahre habe ich in Gemeinschaft mit meinem Sohne Dr. Karl Ranke, der sich gegenwärtig in Brasilien mit Herrn Dr. Hermann Meyer auf einer wissenschaftlichen Reise befindet, auch noch eine Ausarbeitung gemacht, um möglichst gleichartige anthropologische Aufnahmen zu ermöglichen. Auch Herr Dr. Ferd. Birkner hat bei der Aufstellung dieses Schemas mitgewirkt. Wir haben im Wesentlichen die anthropologischen Aufnahmen, wie sie von Herrn Geheimrath Virchow ausgearbeitet worden sind, erweitert und sie für einige andere bisher weniger berücksichtigte Theile des Körpers und für einige andere Fragen noch weiter ausgeführt. Das Schema ist auf zwei Seiten gedruckt in folgender Weise:

1. Seite. **№**

Tag und Ort der anthropologischen Aufnahme:

**Name:** Sprache:
**Geschlecht:** ♂ ♀ Alter: Geburtsort:
**Stamm:** Stamm der Eltern:
**Beschäftigung:** **Ernährungszustand:** mager, mittel, fett
**Statur:** kurzbeinig, untersetzt, schlank, langbein.; schwächl., kräftig, athletisch; Zwerg, Riese.
**Haut:** Farbe nach Radde. Stirn: Wange: Brust: Oberarm:
Hand: Handfläche: Fusssohle: ; nackte: bekleidete Stellen: Lippen: Warzenhof: ...; Conjunctiva: Nägel:
Farbe der Narben: dunkler, heller als die Haut. Krankhafte Hautverfärbung.
Tättowirung:
Bemalung:

**Auge:** hellblau, dunkelblau, grau, graubraun, hellbraun, braun, dunkelbraun, schwarz.
Lidspalte: horizontal aufwärts, abwärts; weit offen, offen, eng. Glotzauge, Hohlauge.
Mongolenfalte: stark, schwach, fehlend. Ausdruck

**Kopfhaar:** blond, hellbraun, braun, dunkelbr., schwarz, roth, melirt, grau, weiss, albinotisch; straff, schlicht, wellig, lockig, kraus, spiral-gerollt; stark, schwach, fehlend.
Frisur:
Augenbrauen: vereinigt, buschig, reichlich, spärlich, fehlend. Farbe
Bart: reichlich, spärlich, fehlend; Schnurr-, Kinn- Backenbart; heller, dunkler als Kopfhaare; straff, schlicht, wellig-lockig, kraus, spiral-gerollt.
Körperhaut: glatt, schwach stark behaart. Achsel-, Schamhaare: reichlich, spärl., fehlend.
**Kopf:** lang, kurz; schmal, breit; hoch, niedrig; künstlich missstaltet
**Gesicht:** hoch, niedrig; schmal, breit; oval, rund; flach, profilirt. **Wangen:** rund, flach, hohl.
**Stirn:** niedrig, hoch; gerade, schräg; voll; Wülste. — **Wangenbeine:** vortretend, angelegt.
**Nase:** gross, mittel, klein, schlecht entwickelt. Wurzel: breit, schmal; hoch, niedrig; eingedr.
Rücken: breit, schmal; hoch, niedrig; gerade, convex, aquilin, concav, abgeflacht.
Spitze: schmal, breit, flach, überhängend; Elevation: gross, mässig, gering, sehr gering
Löcher: senkrecht, schief, horizontal; spaltförm., rundlich; von vorne unsichtb., sichtbar.
Scheidewand: durchbohrt: Pflöcke, Ringe
Flügel: angelegt, ausgewölbt; durchbohrt: Pflöcke, Ringe
**Lippen:** vortretend, voll, mässig, zart; geschwungen; durchbohrt: Pflöcke, Ringe
**Kinn:** aufgebogen; stark, mässig, schwach, nicht vorspringend; spitz, eckig, rund; Grübchen.
**Zähne:** Stellung der Schneidezähne: senkrecht, schwach, stark prognath; progenäisch.
Aussehen: opak, durchscheinend; massig, fein. Gebiss: sehr gut, mittel, schlecht.
Feilung , Färbung , Lücken (künstliche)
**Ohr:** gross, mittel, klein; abstehend, angelegt; rund, lang; stark, schwach gewölbt, flach.
Läppchen: gross, klein; frei, sitzend, fehlend; gespalten, durchbohrt: Pflöcke, Ringe
Leiste: normal umgeschlagen; theilw., ganz aufgerollt (Spitzohr); Darwin's Knötchen.
**Brust:** flach, gewölbt; breit, schmal; ohne, mit Taille. **Hals:** lang, kurz, Blähhals.
**Brüste:** gross, mässig, klein; stehend, hängend; halbkugelig, flach, sitzenförmig, hirnförmig.
Warze: gross, klein, eingedrückt. Warzenhof: vorstehend, flach; gross, klein.
**Bauch:** stark, mässig vorgewölbt, flach, eingezogen. **Nacken:** stark, gewölbt, mittel, flach.
**Gesäss:** Steatopygie; stark, mässig gewölbt. **Waden:** stark, mässig, schwach; kurz, lang.
**Hände:** lang, kurz; schmal, breit; fein, grob. Schwimmhäute: stark, mässig. Länger 2. 4. Finger.
Nägel: lang, kurz; schmal, breit; gewölbt, flach.
**Füsse:** lang, kurz; schmal, breit; Sohle: gewölbt, flach; Rist: hoch, mittel, niedrig.
Ferse: lang, kurz. Längste Zehe 1. 2. Künstliche Missstaltung.

2. Seite. **Körpergewicht:** Kilogr. **Zugkraft:** Kilogr.
**Puls** in der Minute: **Athmung** in der Minute:
**Temperatur** der Achselhöhle: Sehschärfe: Farbensinn:

**I. Kopf.** Alle Maasse in Millimeter.

**Grösste Länge** (horizont.): **Grösste Breite:** Ohrhöhe:
**Gesichtshöhe** A (Haarrand): B (**Nasenwurzel**): Stirnbreite (**kleinste**):
Mittelgesicht (Nasenwurzel Mund): Entfern. d. Ohrlochs v. d. Nasenwurzel:
**Gesichtsbreite a (Jochbogen)**: b (Wagenbeinhöcker): c (Kieferwinkel):
Distanz der inneren Augenwinkel: ........ der äusseren Augenwinkel:
**Nase, Höhe**: Breite: Länge: **Elevation**:
Mund, Länge: Ohr, Höhe: Horizontalumfang:

**II. Körper.** Alle Masse in Millimeter.

**Ganze Höhe** (horizont.): **Armlänge**: **Klafterweite**:
**Höhe im Stehen: 7. Halswirbel**: 5. Lendenwirbel: Schulter:
Ellenbogen: Handgelenk: Mittelfinger:
Nabel: Crista ilium: Symphysis pubis (ob. Rand):
Perinaeum: Trochanter: Patella: Knöchel:
**Höhe im Sitzen** (horizont.): **Scheitel** (über dem Sitz): Crista ilium:
**Schulterbreite**: Conjugata externa (V. Lendenw.-Symphyse):
Beckenbreite A (Crista ilium): B (Spinae ilium ant. sup.):
Brustumfang: Bauchumfang: Beckenumfang:
Grösster Umfang des Oberschenkels: der Wade:
Hand: Länge (Mittelfinger): Breite (Ansatz der 4 Finger:
Mittelfingerlänge, äussere: innere: erstes Glied:
Fuss: Länge: Breite: Risthöhe:

Sonstige Besonderheiten: Kleidung, Genitalien. Umrisszeichnungen von Hand und Fuss etc.

Der Angabe der nothwendigen anthropologischen Aufnahmen, von welchen die wichtigsten durch fetten Druck hervorgehoben sind, wurden dann auch noch in gedrängten Anleitungen die Methoden der einzelnen Aufnahmen, ebenfalls auf 2 Seiten, hinzugefügt in folgender Weise:

1. Seite. **Messinstrumente.** Rekrutenmaass resp. R. Virchows Reise-Anthrometer, oder senkrecht gestellter Doppelmeterstab mit Dreieck oder Doppelmeterband u. ä. = R; Virchows grosser Schiebezirkel = S; mein kleiner Schiebezirkel = kS; Tasterzirkel = T: der grosse Tasterzirkel von Baudelocque = Bd; gewöhnlicher Zirkel = Z (an den Spitzen abgestumpft); mein Holzmaass = H; Bandmaass = B.
Die Stellung des Kopfes beim Zeichnen und Photographieren sowie bei den unten namhaft gemachten Messungen muss in der deutschen Horizontale sein = horizontal = horizont. d. h. mit etwas gegen die Brust gedrücktem Kinn, so dass der obere Rand der Ohröffnung und der untere Rand der Augenhöhle gleich hoch stehen.

**I. Kopf.**

**Grösste Länge:** horizont. vom Stirnnasenwulst, dicht über die Nasenwurzel, bis zum äussersten Vorsprung des Hinterhaupts (S). — **Grösste Breite:** über dem Ohr (S).
**Ohrhöhe:** horizont. entrechte Höhe des Kopfes vom oberen Rande des äusseren Gehörganges senkrecht bis zum Scheitel (S) (event. bei den Körpermaassen zu nehmen).
**Stirnbreite, kleinste:** geringster Abstand der Schläfenlinien am Stirnbein, dicht über der Wurzel des Jochbeinfortsatzes des Stirnbeins, etwa 2 Cent. über den äusseren Augenwinkeln (S oder T).
**Gesichtshöhe:** B von der Nasenwurzel bis zum unteren Kinnrand (T). A vom Haarrand bis zum unteren Kinnrand.
**Mittelgesichtshöhe:** von der Nasenwurzel bis zur Mundspalte (T).
**Gesichtsbreite:** a) **Jochbreite,** von der am meisten vorspringenden Stelle des einen Jochbogens, vor dem Ohre bis zur entgegengesetzten (S oder T).
b) obere Gesichtsbreite, von dem unteren vorderen Rand (Höcker) des einen Wangenbeines (Wangenbeinhöcker) bis zu demselben Punkte des anderen (T).
c) untere Gesichtsbreite, von einem Unterkieferwinkel zum anderen (T).
**Distanz der inneren Augenwinkel** (obere Nasenbreite): von einem inneren Augenwinkel zum anderen (T, kS).
**Distanz der äusseren Augenwinkel:** analog (T, kS oder Z, welcher vielfach für kS verwendbar).
**Nase, Höhe:** von der Nasenwurzel bis zum Ansatze der Nasenscheidewand an der Oberlippe (T, kS).
Länge des Nasenrückens von der Wurzel bis zur Spitze (T, kS).
**Breite** (untere Nasenbreite): grösste Breite der Nasenspitze auf der Wölbung der Nasenflügel (T, kS).
**Elevation** der Nasenspitze: von dem Ansatz der Nasenscheidewand an der Oberlippe horizontal bis zur Nasenspitze (T oder Nasenschieber).
**Mund:** Länge der Mundspalte (T, kS).
**Ohr:** Höhe (Länge), grösster Längendurchmesser der Ohrmuschel von der Mitte des Oberrandes bis zum Unterrand des Läppchens (T, kS).
**Horizontalumfang** des Kopfes, gemessen über die am meisten hervorragende Stelle am Hinterhaupte und den tiefliegenden Theil der Stirn (Glabella) (B).

## II. Körper.

**Ganze Höhe:** aufrechte Höhe vom Scheitel bis zur Sohle. Der Zumessende steht in militärischer Haltung; Kopf in der deutschen Horizontale; Arme am Körper angelegt; Füsse beisammen, parallel nach vorwärts, Fersen hinten an den Maassstab angelegt (R. u. E.).

**Klafterweite:** bei gerade möglichst weit ausgestreckten Armen von der Spitze der Mittelfinger der einen Hand bis zu der der anderen (mit Doppelmeterstab).

**Armlänge:** ganze Länge des rechten Arms, gemessen von der Schulterhöhe bis zur Spitze des Mittelfingers an dem gerade ausgestreckten Arm (Meterstab).

**Höhe im Stehen;** (die folgenden 14 Maasse mit R). Kinn. — 7. Halswirbel. Der Dornfortsatz springt bei etwas vorgeneigtem Kopfe vor. (R oder H = Holzmaass, bei letzterem setzt man die Spitze des kürzeren Arms auf den 7. Halswirbel und misst mit dem längeren Arm die Entfernung senkrecht bis zum Scheitel.) — 5. Lendenwirbel. Der Dornfortsatz springt bei vorgeneigtem Rumpfe vor. — Schulter: am äusseren Rand der Schulterhöhe. — Am hängenden Arm: Ellenbogen: Mitte. — Handgelenk: an der Mitte der Handknöchel. — Mittelfinger: Spitze desselben. — Nabel. — Crista ilium, höchster seitlicher Rand des Beckens. — Symphysis pubis, oberer Rand. — Perinaeum, Schritthöhe. — Trochanter. — Patella, Mitte. — Malleolus externus, Mitte.

**Sitzhöhe:** Höhe des Scheitels über dem Sitz, Kreuz an dem Messstab ohne Drücken angelegt, Rücken senkrecht, Kopf in deutscher Horizontale (R oder Meterstab mit Dreieck u. E.).

Höhe der Crista ilium über dem Sitz (R oder Meterstab mit Dreieck u. ä.).

**Schulterbreite:** Akromialbreite, von einem Rande der Schulterhöhe zur andern (H, Bd).

Abstand der Brustwarzen von einander (B oder Bd).

**Beckenbreite:** A. grösste Breite, weiteste Entfernung der äusseren Lefzen der Darmbeinkämme von einander (Bd).
B. Entfernung der Spinae ilei anter. super. an deren Aussenseite zu messen (Bd).
C. Conjugata externa, vom Processus spinosus des V. Lendenwirbels bis zum oberen Rand der Symphysis pubis (Bd).

**Trochanterbreite:** Trochanter bei gehobenem Bein leicht zu fühlen (Bd).

**Brustumfang:** dicht oberhalb der Brustwarzen, die Arme gerade ausgestreckt oder die Hände auf dem Kopf gefaltet. Tiefste Inspiration und Exspiration. (B.)

**Bauchumfang:** in der Höhe des Nabels gemessen (B).

**Beckenumfang:** Ueber den Dornfortsatz des V. Lendenwirbels, über die Cristen der Darmbeine, über die vorderen oberen Darmbeinstacheln und den Bauch geschlossen (B).

**Hand:** Länge: gemessen bei gestreckter Stellung derselben über den Handrücken vom Handgelenk, Mitte des äusseren Handknöchels, bis zur Spitze des Mittelfingers (S, H).
Breite: Ansatz der 4 Finger mit Ausschluss des Daumens (S, H).

2. Seite. **Mittelfinger:** a) äussere Länge: der Finger wird gestreckt, im Mittelhandgelenk annähernd senkrecht abgebogen, gemessen von der Höhe der Wölbung dieses Gelenkes bis zur Spitze (S, kS).
b) innere Länge: von der proximalen Gelenkfalte des Mittelhandgelenkes bis zur Spitze (S, kS).
c) Länge des ersten Gliedes, die Hand zur Faust geschlossen, von der Wölbung des Mittelhandgelenks bis zur Wölbung des ersten Fingergelenks (S, kS).

**Fuss:** Länge, grösste vom hinteren Fersenrand bis zur Spitze der längsten Zehe, 1. oder 2. (H.)
Breite, über den Ansatz der 5 Zehen (H). — Risthöhe, grösste (H).

Grösster Umfang des Oberschenkels horizontal und der Wade (B).

---

**Indices:** 1) Aus der grössten Länge (L) und grössten Breite (B) des Kopfes resp. Schädels wird der Schädelindex (x) (Längen-Breitenindex) berechnet nach der Formel: L : B = 100 : x. Index-Stufen: Dolichocephalie, Langköpfe, unter und bis 74,9; Mesocephalie, Mittelköpfe von 75,0—79,9; Brachycephalie, Kurzköpfe von 80,0 und darüber.

2) Ebenso berechnet man den Höhenindex (x¹) (Längen-Höhenindex) aus Länge (L) und Ohrhöhe (H): L : H = 100 : x¹. Index-Stufen: Chamaecephalie, Flachköpfe, unter und bis 70,0; Mittelform, Orthocephalie von 70,1—75,0; Hypsicephalie, Hochköpfe von 75,1 und darüber.

3) Gesichtsindex (y) berechnet aus Jochbreite (J) und Gesichtshöhe (N = Nasenwurzel-Kinnrand), Formel: J : N = 100 : y. Stufen: Indices 90 und darüber Leptoprosopie, Schmalgesichter, unter 90—75 Mesoprosopie, Mittelform, unter 75 Chamaeprosopie, Breitgesichter.

4) Nasen-Index (z) berechnet aus Nasen-Höhe (NH) und (untere) Nasenbreite (NB), Formel: NH : NB = 100 : z. Stufen: Leptorrhinie, Schmalnasen, unter und bis 47,0, Mesorrhinie, Mittelform von 47,1—51; Platyrrhinie, Breitnasen von 51,1—58,0; Hyperplatyrrhinie von 58,1—100,0 und darüber.

### Biologische Untersuchungen:

**Puls in der Minute. — Respiration in der Minute. — Temperatur in der Achselhöhle. —**

**Körpergewicht.** Bei Beginn der Expedition wird mit einer guten Decimalwage, wie sie in jedem grösseren Waaren-Kaufhause sich findet, das Körpergewicht jedes Mitgliedes der Expedition genau bestimmt. Während der Expedition dient zu den Wägungen die geprüfte Rotionen-Federwaage, deren Angaben bei einem Gewicht von 10—150 Kilogramm (auf der grossen Skala) auf 1 Kilogramm genau sind; bei der kleineren Skala ist die Genauigkeit ca. 100 Gramm bei einem Gewicht von 1—20 Kilogramm. Für Körpergewichtsbestimmungen wird der grosse Eisendoppelhaken event. über einen entsprechenden Ast gehängt, wenn sich nicht ein starker Eisenhaken irgendwo einschrauben lässt, dann wird die Waage mit ihrem grossen Ring eingehängt. An ihrem grossen Haken wird ein festgeknoteter Doppelstrick befestigt, genügend lang, dass sich der Zuwiegende gut in seine Schleife setzen kann. Die Punkte zwischen den Zehnern an der Skala entsprechen 2 Kilogramm, danach kann man 1 Kilogramm noch schätzen. Die Waage muss in Augenhöhe des Wägenden befestigt sein. — Für kleinere Gewichte kann man die Waage am kleinen Ring frei halten (oder einhängen), das zu Wiegende hängt dann am kleinen Hacken.

**Zugkraft** an Mathieu's Dynamometer (Lendenkraft): Ein starker Hacken wird passend im „Fussboden" befestigt, das Dynamometer an dem einen Schmalende eingehängt, an dem anderen ist ein starker festgeknoteter doppelter Strick von etwa 40 Centimeter Länge befestigt, durch dessen Schlinge wird ein fester etwa 80 Centimeter langer Stock quer gesteckt, dessen beide Enden der zu Messende mit den Händen ergreift, er hat das Dynamometer dabei zwischen den etwas gespreizten Füssen, steht etwas im Kreuz gebückt und sucht sich nun, unter starkem Zug mit den Händen, gleichzeitig aufzurichten. Der Zeiger des Dynamometers bleibt von selbst stehen. Die äussere Skala gibt den ausgeübten Zug in Kilogramm an.

**Sehschärfe.** Prüfung nach M. Burchardt, Internationale Sehproben. Methode auf den Tabellen angegeben. Kann ein Individuum weder lesen noch zählen, so gelingt vielleicht die Probe mit: Wolffberg's Diagnostischem Farbenapparat (Berlin bei Sydow). Man bringt eines der farbigen Probescheibchen in die Normal-Entfernung und lässt dann auf die entsprechende Farbe von Woll- oder Tuchproben, die man zum Vergleich in der Hand hält, deuten.

**Farbensinn, Farbenblindheit-Prüfung** nach Holmgren. Dazu nothwendig: ein gemischtes Sortiment verschieden gefärbter Wollbündel und 3 Wahlbündel = W. B.

1) Hellgrün W. B.: Wer dazu, ausser grün, helle Nuancen von gelb, grün, orange, grau, chamois legt, ist unbestimmt farbenblind.

2) hell-purpur W. B.: wer dazu ausser purpur, lilla und violett legt, ist rothblind; wer auch grau und grün, ist grünblind.

3) Scharlach-W. B.: wer dazu, ausser roth, dunkle Nuancen von braun und grün legt, ist exquisit rothblind; wer helle Nuancen von roth und grün, ist exquisit grünblind.

Die die Schemata enthaltenden Blätter habe ich, auf dünnes, aber festes Papier gedruckt, zusammenbinden lassen, und zwar bilden 150 Stück Aufnahmen ein Heft, welches als Umschlag einen Halbbogen mit den „Methoden" erhält. Diese Anordnung könnte sich möglicherweise als practisch erweisen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich aber gleich bemerken, dass Aufnahmen, welche Missionäre machen können, sich wohl weniger auf Körpermessungen beziehen können, näher liegen gewiss die eigentlich ethnologischen Fragen. Herr Hofrath Hagen hat gewiss richtig hervorgehoben, dass es besonders darauf ankomme, das Geistesleben dieser Völker näher zu studiren. Dazu wären wohl jene Herren besonders geeignet.

Den Antrag des Herrn Kaplan Bumiller möchte ich der Gesellschaft warm empfehlen und bitten, dass von seiten der Gesellschaft eine Commission zusammengesetzt werde, die diese Frage näher studirt und event. Anleitungen für die Missionäre ausarbeitet. Herr Bumiller, welcher in der heutigen Sitzung hier anwesend ist, hat mir gesagt, dass er schon mit einer Reihe von Herren persönlich Rücksprache genommen und dass er auch schon von vielen Seiten eine freudige Zustimmung zu diesem seinem Gedanken erhalten habe. Es wird von diesen Seiten nur auf eine Schwierigkeit hingewiesen, nämlich die, dass, da ein Theil der Missionäre französischer Zunge ist, es wohl gut sein würde, diese Ausarbeitungen theils in deutscher, theils in französischer Sprache herauszugeben. Ich stelle daher im Namen des Herrn Kaplan Bumüller den Antrag, dass eine derartige Commission gewählt werden möchte.

Herr Sanitätsrath Dr. **Bartels:**

Meine Damen und Herrn! Zu dem Antrag Bumiller möchte ich erwähnen, dass ich seit vielen Jahren bemüht gewesen bin, die Herren von der Berliner Mission für unsere anthropologischen Dinge zu interessiren, und ich kann nur mit grösstem Danke aussprechen und möchte dies hier öffentlich thun, dass die Herren sich grosse Mühe gegeben haben, unserem Wunsche zu entsprechen. Ich habe eine Fülle der interessantesten Fragen von den Missionären beantwortet bekommen. Wir können nun aber nicht so weit gehen, dass wir jede der Fragen in ein allgemeines Schema hineinpressen. Die Missionäre, die unter den grössten Schwierigkeiten und Strapazen arbeiten, die ihr Haus und ihre Kirche bauen müssen, die die Landessprache lernen müssen, die im Lande umherreisen müssen, um hie und da Gottesdienst zu halten, haben vollauf zu thun vom Morgen bis zum Abend und können sich nicht überlegen, was mit dieser oder jener Frage des allgemeinen Fragebogens gemeint ist. Wir werden ihnen immer noch eine Reihe ganz specieller Fragen überreichen müssen und diese Fragen werden für jeden einzelnen Fall ausgearbeitet werden müssen. So habe ich es gemacht und so habe ich die Antworten bekommen. Ich bin aber sehr dafür, dass dies verallgemeinert wird, denn bis jetzt war es nur die Berliner Mission, die hierin thätig war. Ich möchte gleich erwähnen, dass in Berlin zwei Missionsgesellschaften bestehen, von der einen haben wir noch wenig Nachrichten bekommen. Es wird zwar gut sein, einen allgemeinen Fragebogen auszuarbeiten, aber wir müssen noch specielle Fragen für die einzelnen Gebiete zugeben. Ich möchte erwähnen, dass ich auf den allgemeinen Fragebogen, den ich auch ausgeschickt habe — es ist derjenige, welchen die anthropologische Gesellschaft bei Gelegenheit der Expedition von S. M. S. Gazelle ausgearbeitet hatte — keine Antwort bekommen habe, weil die Herren anthropologisch nicht geschult sind, auch nicht aus Gelehrtenkreisen hervorgehen, sondern aus den einfacheren Volksschichten und sie wissen nicht, was sie antworten sollen, wenn man ihnen nicht Wort für Wort die Fragen vorschreibt, auf die sie Antwort geben sollen. Ich möchte dies zur Erwägung geben, dass neben diesen allgemeinen Fragebögen specielle Fragebögen nothwendig sind, wenn sie überhaupt Nutzen und Erfolg haben sollen.

Der Vorsitzende:

Gegen den Vorschlag hat sich niemand ausgesprochen. Ich darf annehmen, wenn sich niemand dagegen meldet, dass die Anwesenden ihm einstimmig beitreten, was ich constatire.

Es scheint mir das Einfachste, wenn Sie den Vorstand beauftragen, diese Sache in die Hand zu nehmen, damit er unter Zuziehung von geeigneten Sachverständigen einen Entwurf ausarbeite, sie würde dann doch das nächste Mal wieder vorgelegt werden, um über das Resultat Beschluss zu fassen. Ein Widerspruch erfolgt nicht, mein Vorschlag ist angenommen.

Nun möchte ich noch Herrn Hofrath Hagen freundlich Dank sagen, und ich hoffe, dass er durch seine Gesundheit nicht mehr lange gehindert wird, seine Thätigkeit erfolgreich wieder aufzunehmen.

Herr Geheimrath Prof. Dr. **Waldeyer:**

Ich wollte nur an den Herrn Hofrath Dr. Hagen eine Frage wegen dieser Cigarrengeschichte richten. Ist wirklich die Cigarre von Tabakblättern oder

vielleicht nur nach der Cigarrenform aus anderem Material gearbeitet? Handelt es sich um Cigarren aus Tabaksblättern, dann kann dieser Brauch wohl nur späteren Datums sein.

Herr Hofrath Dr. **Hagen:**

Der Tabak wurde lange vor der Ankunft der Europäer gebaut; er ist nicht mit den Europäern hingekommen.

## Geschäftliches.

**Berichterstattung des Rechnungsausschusses** durch

Herrn Oberstabsarzt Dr. **Kuthe** Frankfurt a/M.:

Die von Ihnen gewählte Commission hat sich der Aufgabe unterzogen, die Rechnungslegung nach den hier vorliegenden Belegen zu prüfen. Jede einzelne Position ist sorgfältig nach den vorhandenen Belegen geprüft und wir haben gefunden, dass alles ordnungsmässig geschehen ist. Wir haben zu den einzelnen Positionen hier weiter keine Bemerkungen zu machen, Sie haben sie ja vor sich in dem gedruckten Cassenbericht, die einzelnen Positionen brauche ich nicht weiter durchzugehen, wie gesagt, sind sie von uns nach den Belegen genau geprüft und in Ordnung befunden. Ueber das Capitalvermögen, haben wir hier keinen Bericht zu erstatten, es ist im vorigen Jahre schon nach den vorvorjährigen Beschlüssen in Cassel geschehen und dort in Ordnung befunden worden. Zu den übrigen Positionen habe ich hier auch keine Bemerkung zu machen, die Bestandessumme ist in Richtigkeit nachgewiesen. Wir haben hier jetzt nichts weiter zu thun, als den Antrag zu stellen, unserem hochverehrten Herrn Schatzmeister Entlastung zu gewähren.

Der Vorsitzende

beantragt Entlastung mit dem Wunsche, dass in den künftigen Rechnungsstellungen die durchlaufenden Posten von den jährlich neu erscheinenden getrennt und die Uebersicht über die jährlichen Einnahmen und Ausgaben dadurch erleichtert werden möchten, was der Herr Schatzmeister zusagt.

Der Vorsitzende fährt dann fort:

Ich habe noch die Aufgabe, dem Herrn Schatzmeister in officieller Weise Dank zu sagen für die grosse und immer gleiche Treue, die er aufwendet, um uns in gutem Fahrwasser zu erhalten; möge seine Gesundheit und seine Arbeitskraft vorhalten, um auch in Zukunft den Mitgliedern eine solche Stütze zu gewähren.

Hierauf folgt die Genehmigung des neuen Etats pro 1897, welcher schon oben S. 103 mitgetheilt wurde.

**Wahl des Ortes für die allgemeine Versammlung im Jahre 1897.**

Der Generalsecretär Herr Prof. Dr. **J. Ranke:**

Es liegt eine sehr freundliche Einladung nach **Lübeck** vor. Viele Mitglieder unserer Gesellschaft haben schon seit längerer Zeit den Wunsch gehabt, nach Lübeck zu gehen, wo noch kein vollständiger Congress abgehalten worden ist. Nicht nur als Stadt, sondern nicht weniger durch seine reichen und schönen, jetzt neu aufgestellten Sammlungen bietet Lübeck für uns hohes Interesse. Die Vorstandschaft wurde durch diese Einladung sehr erfreut. Das Einladungs-telegramm lautet: Dem Senat ist der Besuch der anthropologischen Gesellschaft sehr willkommen. Eschenburg. Diese Einladung kommt von Herrn Senator Eschenburg, der sich, wie er in einem inzwischen eingetroffenen Briefe mittheilt, mit dem Senat schon in Verbindung gesetzt hat, so dass dies Telegramm also als eine ganz officielle Einladung gelten kann. Er theilt dann hier noch weiter mit, dass sich auch die Herren Senatoren Dr. **Brehm** und Dr. **Vehling** für die Sache interessiren und dass sie zur Unterstützung der allgemeinen Versammlung in Lübeck gerne bereit sein werden.

Ich habe nun bisher noch nicht die Möglichkeit gehabt, anzufragen, wer von den Herren als Localgeschäftsführer dort aufgestellt werden soll. Es wären da eine Reihe von Namen zu nennen. Die Einladung nach Lübeck, die ich Ihnen eben vorgelesen habe, ist vermittelt worden durch meinen in Lübeck lebenden Bruder Friedrich Ranke, Senior und Hauptpastor an der Marienkirche in Lübeck. Es würde sich vielleicht empfehlen, wenn die Gesellschaft auf den Vorschlag, Lübeck als nächsten Congressort zu wählen, eingeht, meinen Bruder mit der Einrichtung der Geschäftsführung dort zu betrauen. Er ist mit den genannten Herren Senatoren in nahen Beziehungen und ich glaube, dass er der Geeignetste sein würde, die Geschäfte zunächst einmal in die Hand zu nehmen, um dort die definitive Geschäftsführung zu bilden.

Mein Antrag geht also dahin, dass die Gesellschaft Lübeck als Ort der nächsten allgemeinen Versammlung wählen möchte und dass mein Bruder Friedrich Ranke in Lübeck gebeten wird, die Geschäftsführung in Lübeck zu organisiren.

Prof. Dr. **Wilh. Blasius**-Braunschweig:

Hochansehnliche Versammlung! Die Worte, die ich mir vorgenommen hatte, an die geehrte Versammlung zu richten, beziehen sich allerdings nicht ganz genau und direct auf den Gegenstand, den wir gegenwärtig verhandeln, aber doch indirect, insoferne nämlich die Wahl des Ortes für die Versammlung im Jahre 1898 vielleicht in Frage kommen könnte bei der Entscheidung auch über den nächstjährigen Versammlungsort. Es ist schon seit langem in Braunschweig der Wunsch, dass die deutsche anthropologische Gesellschaft auch einmal in dem Orte tagen möchte, in welchem das vornehmste Organ der Gesellschaft, das Archiv für Anthropologie, erscheint. Richard Andree und ich — Andree lässt der Versammlung seinen verbindlichsten Gruss entbieten und bedauert sehr, nicht anwesend sein zu können —, wir haben uns nun bemüht, verschiedene Kreise in Braunschweig speciell für eine demnächst dort stattfindende Anthropologen-Versammlung zu interessiren und so stehe ich heute hier in Vertretung von drei Vereinen, welche mit der Anthropologie und Vorgeschichte gewisse Beziehungen pflegen, und von 36 Personen, die den Kreisen angehören, welche überhaupt bei anthropologischen und urgeschichtlichen Studien in Betracht kommen. Ich habe eine genaue Liste der einladenden Vereine und Personen bereits dem Vorstande überreicht und will daraus Einiges zusammenfassend entnehmen: Die drei Vereine, welche wünschen, dass die Versammlung möglichst im Jahre 1898 in Braunschweig tagen möchte, sind 1) der ärztliche Kreisverein, 2) der Ortsverein für Geschichte und Alterthumskunde und 3) der Verein für Naturwissenschaft. Die 36 in Betracht kommenden Personen, von denen ich eben hier feststellen kann, dass sie den regen Wunsch haben, dass die Versammlung möglichst 1898 in Braunschweig tagen möchte, vertreten, wie ich schon sagte, die interessirten Kreise. Es sind das: Der Präsident (v. Heinemann aus Wolfenbüttel) und der Vicepräsident (Bode) des Harz-Vereins für Geschichte und

Alterthumskunde, der Vorsitzende (v. Heinemann), der stellvertretende Vorsitzende (Häberlin) und der Schriftführer (Zimmermann aus Wolfenbüttel) des Ortsvereins für Geschichte und Alterthumskunde, der Vorsitzende des ärztlichen Kreisvereins (Roth), der Vorsitzende und Vorstandsmitglieder des Vereins für Naturwissenschaft (Grabowsky, Bernhard, R. u. W. Blasius, Kloos), der Rector (Lüdicke) und stellvertretende Rector (Körner), sowie die betreffenden Fachdocenten (Kloos, R. u. W. Blasius, Vierkandt) der herzoglichen technischen Hochschule, der Präsident (Baumgarten) und der für Ausgrabungen besonders interessirte Baurath (Brinckmann) der obersten Baubehörde des Landes, der Oberbürgermeister (Pockels) und zwei Magistratsmitglieder und Stadträthe (Götte und A. Haake) der Haupt- und Residenzstadt Braunschweig, die Directoren, die Vorstände und die betr. Abtheilungsvertreter sämmtlicher in Betracht kommender Museen der Stadt und des Landes Braunschweig, nämlich des herzoglichen Museums (Riegel, P. J. Meier und Scherer), des städtischen Museums (Hänselmann, Wegener und Rich. Andree) und des naturhistorischen Museums (W. Blasius und Grabowsky), der Prosector an dem herzoglichen Krankenhause (Beneke), die Verlagsbuchhandlung für das „Archiv für Anthropologie", den „Globus" und viele anthropologische Werke: Friedrich Vieweg und Sohn (Tepelmann) und zahlreiche andere Fachgelehrte und Sammler (Berkhan, C. Haake, Jungesbluth, v. Koch, Noack, K. Rhamm, Saal aus Glentorf, Vasel aus Beierstedt und Voges aus Wolfenbüttel).

Ich kann versprechen, dass Braunschweig sich bemühen wird, der Versammlung eine warme Stätte zu bereiten und ihr zu erspriesslichen Verhandlungen behilflich zu sein. Es existiren ganz in der Nähe von Braunschweig auch einige vorhistorische Denkmäler, welche von Interesse sind und die besucht werden könnten, beispielsweise zwei megalithische Steindenkmäler, die sog. Lübbensteine bei Helmstedt, ein Tumulus bei Evessen am Elm, und wenn Sie die Excursionen weiter ausdehnen wollen, würde z. B. eine Besichtigung der Rübeländer Höhlen, in deren Diluvial-Ablagerungen neuerdings paläolithische Funde gemacht sind, in Betracht kommen können. Es ist, wie ich gestehen muss, auch ein etwas selbstsüchtiger Gedanke zu Grunde liegend; wir hoffen nämlich, dass wenn die Versammlung in Braunschweig tagt, Anregung gegeben wird, die anthropologischen Interessen und Studien in unserem Lande zu verstärken und besonders zu concentriren. Das ist ein Wunsch, den alle Braunschweiger haben, dass eine möglichste Concentration der verschiedenen anthropologischen Bestrebungen stattfinden möchte, und so hoffen wir, dass wenn die Gesellschaft für 1898 Braunschweig als Versammlungsort wählen wird, dies für uns und die anthropologische Forschung in Braunschweig von grossem Vortheil sein wird. So spreche ich den dringenden Wunsch aus, die hohe Versammlung möchte beschliessen oder, wenn formell heute das noch nicht möglich ist, wenigstens in Aussicht nehmen, 1898 in Braunschweig zu tagen. Für 1897 können wir nicht einladen, weil wir für das nächste Jahr schon die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte eingeladen haben und gegründete Hoffnung begen dürfen, diese 1897 in Braunschweig begrüssen zu können, und weil es sich nicht empfiehlt, zwei grössere Versammlungen in einem Jahre zu verschiedenen Zeiten an demselben Orte abzuhalten. Ich bitte desshalb dringendst und herzlichst für 1898.

Der Vorsitzende:

Es ist selbstverständlich, dass wir heute nicht darüber beschliessen können. Es ist jede Generalversammlung statutenmässig berufen, den nächsten Ort festzustellen; weitergehende Vorschläge müssen dem nächstjährigen Congress vorbehalten bleiben. Indes werden Sie alle mit Interesse Kenntniss genommen haben von der schönen Aussicht, welche Herr Blasius eröffnet hat. Wir sind ja immer sehr erfreut, wenn wir auf ein practisches Entgegenkommen rechnen dürfen; es hat sich hier in Speier gezeigt, wie wohlthätig es ist, wenn ein lebhaftes Zusammenwirken der Gäste und der Wirthe stattfindet.

Sonst wird weiter kein Vorschlag gemacht? Es liegt der Vorschlag vor, den der Herr Generalsecretär entwickelt hat, Lübeck für das nächste Jahr zum Congressort zu bestimmen. Ich frage, ob irgend ein Widerspruch dagegen geäussert wird. Es ist nicht der Fall, er ist also angenommen. (Lebhafte Zustimmung der Versammlung.)

Ebenso darf ich annehmen, dass Sie dem Vorschlage zustimmen, dass Herr Senior Friedrich Ranke ersucht wird, die Localgeschäftsführung zu organisiren. Der Herr Generalsecretär wird die Gefälligkeit haben, dies in Ordnung zu bringen.

Dann sollten wir eigentlich auch noch über die Zeit beschliessen, es ist aber schon Praxis geworden, dies dem Vorstand zu überlassen. Im Allgemeinen ist ja immer diese Zeit des August dazu ausersehen worden, die Versammlung zusammenzuberufen. Wenn keine besonderen Anträge gestellt werden sollten, darf ich wohl annehmen, dass auch für das nächste Jahr dem Vorstand die Ermächtigung ertheilt wird? Das ist der Fall.

**Neuwahl des Vorstandes.**

Der Vorsitzende:

Nun kommen wir zum letzten Gegenstand, der Neuwahl des Vorstands. Das ist diesmal etwas umfassender, weil auch Generalsecretär und Schatzmeister am Ablauf ihrer Wahlperioden stehen. Beide werden jedesmal auf drei Jahre gewählt, während die übrigen Vorstandsmitglieder nur auf ein Jahr gewählt werden. Es wird zweckmässig sein, mit der Wahl der mehr beständigen Elemente zu beginnen und dann zur Wahl der übrigen überzugehen. Sind Sie einverstanden, dass wir zunächst Generalsecretär und Schatzmeister wählen und dann erst die Mitglieder des Vorstands im engeren Sinn? Das ist der Fall. Der Vorstand hat das Recht, Ihnen einen Vorschlag zu machen; wir können sehr kurz sein. Wir bitten Sie, die bewährten Kräfte, die bisher so lange und so erfolgreich gewirkt haben, wieder zu bestätigen, Herrn J. Ranke und Herrn Weismann. (Beifall.)

Durch Ihre Acclamation haben die beiden Herren ihre neue Mission empfangen. Beide Herren nehmen mit Dank an.

Nun kommen wir zur Wahl der drei übrigen Vorstandsmitglieder.

Herr Oberstabsarzt Dr. Kuthe:

Ich glaube, mich Ihres allseitigen Einverständnisses versichert halten zu dürfen, wenn ich den Antrag auf acclamatorische Wiederwahl unseres hochverdienten Vorstandes einbringe und zwar mit der Modification: Freiherr von Andrian-Werburg als I. Vorsitzender, die Herren Geheimräthe Virchow und Waldeyer als stellvertretende Vorsitzende. (Lebhafte Zustimmung.)

Der Vorsitzende:

Wird sonst noch ein anderer Vorschlag gemacht? Das ist nicht der Fall. Dann können wir Herrn Baron von Andrian unsere Gratulation darbringen.

Freiherr **von Andrian-Werburg:**

Ich erlaube mir, zu erklären, dass ich die auf mich gefallene Wahl zum I. Vorsitzenden als eine grosse mir widerfahrene Ehre ansehe und dieselbe unter dem Ausdrucke meines wärmsten Dankes annehme. Ich werde bemüht sein, das Vertrauen der Gesellschaft zu rechtfertigen. (Bravo!)

## Fortsetzung der wissenschaftl. Verhandlungen.

Herr Prof. Dr. **J. Ranke:**

### Der fossile Mensch und die Menschenrassen.

Die Paläontologie des Menschen (die Paläanthropologie) kann nur im Zusammenhang mit der gesammten Paläontologie (speciell mit der Paläozoologie) betrachtet werden. Das neue grossartige Werk:

C. von Zittel, Paläozoologie, Band I—IV, und Derselbe: Grundzüge der Paläontologie,

welches zum ersten Mal die Gesammtheit der paläontologischen Verhältnisse der Erde in gleichmässiger Darstellung vor uns entrollt, erlaubt es nun, auch den Menschen in dieses Bild einzufügen.

Seit einem Menschenalter ist es wissenschaftlich festgestellt, dass der Mensch in Europa zuerst in der Diluvialperiode aufgetreten ist. Erst seit dieser Zeit kann überhaupt von einer Paläontologie des Menschen die Rede sein.

Die heutigen faunistischen Verhältnisse Europas sind relativ jung; in der Diluvialepoche fand die Umwandlung der europäischen Thierwelt statt, auf welcher das jetzige Bild beruht.

Seit der Entdeckung der Eiszeit und jener wärmeren Zwischenperioden, der Interglacialzeiten, zwischen zwei Kälteperioden, von welchen die letzte in die wärmeren klimatischen Verhältnisse der jetzt herrschenden Periode, der Alluvialzeit, überging, hat sich die bis dahin unverständliche Mischung der diluvialen Fauna aus wärmeliebenden und kälteliebenden Thieren in einfacher Weise erklärt.

In den ältesten Schichten des Diluvium, in den voreiszeitlichen oder präglacialen Schichten, finden sich die Reste eines reichen Pflanzenwuchses, welche ein gemässigtes Klima verlangen, ungefähr dem gleich, in welchem wir heute leben. Unsere wilden Waldbäume: Fichten, Föhren, Lärchen, Eiben, aber auch Eichen, Ahorn, Birken, Haselnuss u. s. wuchsen schon damals. Die Vegetation muthet uns keineswegs fremd an. Das Gleiche gilt auch von der präglacialen Thierwelt. Wir finden die Reste der Mehrzahl der jetzt in Mittel- und Nord-Europa ursprünglich einheimischen wilden Thiere: Pferd, Hirsch, Reh, Wildschwein, Biber, mit einer Anzahl kleiner Nager und Insectenfresser, von Raubthieren: Wolf, Fuchs, Luchs und Bärenarten, von denen eine seit jener Zeit ausgestorbene Art, der Höhlenbär, die grössten jetzt lebenden Bärenformen, Eisbär und Grislibär, an Grösse übertraf. Zwei grosse Rinderarten: Bison und Ur fügen sich diesem Bilde ungezwungen ein. Dagegen erscheinen vollkommen fremdartig die riesigen Formen der Elephanten, Nashörner, Flusspferde, der gewaltige Riesenhirsch und die grossen Raubthiere: Hyäne und Löwe.

Die Gründe für die Veränderung dieser Fauna liegen nun klar: wir sehen, wie lediglich durch das Absinken der Jahrestemperatur, in Folge einer dadurch verursachten dauernden Verschlechterung des Klimas, sich die Pflanzen- und Thierwelt neuen Lebensverhältnissen anpassen, diesen weichen oder erliegen musste.

Es ist durch die geologische Forschung sichergestellt, dass durch Absinken der Jahrestemperatur eine Kälteepoche, eine Eiszeit, über Europa, Nordasien und Nordamerica hereinbrach, welche weite Länderstrecken unter einer Eisdecke begrub, von deren Verhalten uns theils die Gletschergebiete unserer höchsten Gebirge, theils das nördliche Grönland mit seinem unter Inlandeis verhüllten Bodenrelief ein treues Bild geben.

Die nächste Folge dieses klimatischen Umschwungs war jene wesentliche Veränderung der Flora und Fauna. Thierformen, welche der Verschlechterung des Klimas nicht gewachsen waren, welche ihm weder standhalten, noch sich ihm anpassen konnten, wurden zuerst in südlichere Breiten, in unvereiste Landstrecken, zurückgedrängt, zum Theil vernichtet. Vernichtet wurde die eine der diluvialen Elephantenarten, Elephas antiquus, die Flusspferde und einige andere weniger populäre Thierformen (Elasmotherium, Trogontherium, Machairodus); andere Thiere, wie Löwe, Hyäne u. a. zogen sich in südlichere, von der Vereisung nicht betroffene, von ihren Wirkungen entferntere Gegenden zurück.

Dagegen erfolgte nun eine Einwanderung von kälteliebenden Thieren, welche wir heute noch als Bewohner des hohen Nordens oder der eisigen Regionen des Hochgebirgs oder der rauhen asiatischen Steppen kennen. Das wollhaarige Mammuth, das wollhaarige Rhinoceros, welche schon den ältesten Diluvialschichten Mittel-Europas angehören, waren geeignet, der Klimaverschlechterung Trotz zu bieten, die Paläontologie weist als auf die Ursitze dieser gewaltigen Thiere in das Innere Asiens, namentlich auf die rauhen Hochebenen hin, wo sie sich im Ertragen des Klimas stählen konnten, soweit, dass ihnen im Verlauf der Eiszeit die halbe Welt zugänglich wurde. Die neuen kälte-

liebenden Einwanderer mischten sich mit der älteren Diluvialfauna; vor Allem zieht das Renthier ein und weidet in grossen Rudeln an der Grenze der Gletscher, mit ihm der Moschusochse, dann Lemming, Halsbandlemming, Schneemaus, Vielfrass, Hermelin, Eisfuchs, Steinbock, Gemse, Murmelthier, Alpenhase.

Besonders wichtig für unsere Hauptfrage ist der mächtige Vorstoss centralasiatischer Thiere nach Europa: „wie in einer Völkerwanderung", sagt von Zittel, drangen directe Einwanderer aus den asiatischen Steppen nach Westen vor: Wildesel, Saiga-Antilope, Bobac, Stachelschwein, Ziesel, Pferdespringer, Pfeifhase, Moschusspitzmaus u. a.

Die Eiszeit war auch in jenen beschränkten Gebieten, in welchen sie die moderne Geologie anerkennt und in denen sie überhaupt Spuren zurückgelassen hat, kein einheitliches klimatisches Phänomen. Es ist vollkommen sichergestellt, dass auf eine erste Periode eiszeitlich niedriger Jahrestemperatur, unter deren Einwirkung die Eismassen mit ihrem Moränenschutt in Mittel-Europa vom Norden und gleichzeitig von der Alpenkette her, so weit vorrückten, dass z. B. in Deutschland zwischen den beiden sich entgegenstrebenden Eisströmen nur ein relativ schmaler Landstreifen frei und für höhere Lebewesen bewohnbar blieb, — wenigstens eine, gewiss nicht kurz dauernde Periode eines wärmeren Klimas folgte. Die mittlere Jahrestemperatur hatte zugenommen, um so viel, dass die Eismassen abschmolzen und sich weit nach Norden und in die Hochthäler der Alpen zurückziehen mussten. In dieser wärmeren, sogenannten Zwischeneiszeit, Interglacialepoche, drängten die Diluvialthiere weit nach dem Norden vor. Auch die ältere Diluvialfauna, soweit sie noch nicht ausgestorben war, rückte z. Th. wieder in ihre alten Standplätze ein, sodass die interglaciale Fauna Mittel-Europas der voreiszeitlichen, präglacialen, wieder sehr ähnlich erscheint.

Mitten in diesem Wogen und Drängen der Thierwelt tritt auch der Mensch in Europa auf die Bühne.

Woher kam er?

Er findet sich unter den diluvialen Thierformen, deren Einwanderung während des Diluviums aus Central-Asien zweifellos sichergestellt ist. Der Gedanke liegt daher nahe, dass er mit jener asiatischen Völkerwanderung der Diluvialthiere nach dem Westen vorgedrungen ist. Ursitze des diluvialen Menschengeschlechts würden danach in Centralasien zu suchen sein.

v. Zittel hat in seiner Paläozoologie die Fundplätze des Diluvialmenschen zusammengestellt, welche als exact festgestellt betrachtet werden können. Ich will sie hier nicht im Einzelnen aufführen. In Europa sind sie bis jetzt am zahlreichsten nachgewiesen; sie sind signalisirt vom nördlichen, mittleren und südlichen Frankreich, vom südlichen England, vom mittleren Deutschland (Taubach bei Jena, Thiede bei Braunschweig). Niederösterreich, Mähren, Ungarn, Italien, Griechenland, Spanien und Portugal; im europäischen Russland sind mehrere gut beobachtete Fundstellen zu verzeichnen, namentlich wichtig sind die in neuester Zeit in Sibirien gemachten Funde, welche beweisen, dass dort der Mensch in der Diluvialepoche, in der paläolithischen Periode, gelebt hat, dasselbe gilt von der Gegend hinter dem Baikal-See, namentlich Nestschinsk. Auch in Süd-Indien im Nerbuddhathale sind Menschenspuren (paläolithische Werkzeuge) im geschichteten Diluvium mit ausgestorbenen Landsäugethieren gefunden worden. Ausserdem ist der fossile Mensch in diluvialen Schichten Nordafricas und in Nord- und Süd-America aufgefunden.

Alle diese Schichten, in welchen sich die Menschenspuren (bekanntlich vorwiegend Manufacte) gefunden haben, gehören dem ächten Diluvium an, nach v. Zittel gilt das auch für die berühmten Funde, welche Ameghino und Santiago Roth in der Pampasformation von Argentinien und Uruguay gemacht haben. Hier sind mehrfach aufgespaltene, bearbeitete und angebrannte Röhrenknochen und Kiefer von Hirsch, Glyptodon, Mastodon und Toxodon mit Feuersteinwerkzeugen von paläolithischem Gepräge gefunden worden. Die hier gleichzeitig mit dem Menschen auftretenden Thierformen sind von den aus dem Diluvium der alten Welt bekannten in so hohem Grade abweichend, dass erst v. Zittel ihre richtige Stellung in der Erdgeschichte fixiren konnte. Unter den Thieren fallen namentlich die genannten riesigen Vertreter heute nur noch in kleinen Arten in Südamerica vorkommender Edentaten auf: Glyptodontia, Dasypoda, Gravigrada (Riesenfaulthier). Es unterliegt nach den Darstellungen von Zittel's keinem Zweifel, dass die Pampas-Formation und mit ihr die ersten Menschenspuren Südamericas der Diluvialepoche zuzurechnen sind.

Auf diesem weiten Gebiete: Asien, Europa, Nordafrica, Nord- und Südamerica finden wir während des Diluviums den Menschen schon verbreitet. Für Europa ist es ja von vorneherein wahrscheinlich gewesen, dass der Mensch mit den centralasiatischen Diluvialthieren nach Westen aus Asien vorgedrungen sei, aber wie verhält sich der Mensch in Nordafrica und America zu dem europäo-asiatischen Urmenschen?

Die diluvialen Faunen von Nord- und Süd-

america sind sehr weit von einander getrennt und auch die Faunen Asiens und Nordafricas und Nordamericas zeigen gewichtige Differenzen — sollte der Mensch in all diesen gewaltigen Ländergebieten derselbe sein?

Die Paläontologie bietet uns für die bejahende Antwort dieser Frage ein ganz überraschend sicheres Material.

In älteren geologischen Epochen waren Europa, Asien, Africa und Nordamerica zu dem grössten zusammengehörigen thiergeographischen Reiche: Arctogaea, vereinigt gewesen. Aber schon während der Tertiärzeit war dieser Zusammenhang zerrissen, sodass sich mehrere thiergeographische Provinzen bildeten. Die Lockerung des Zusammenhanges erfolgte am frühesten mit Nordamerica, sodass schon in den beiden letzten Abtheilungen der Tertiärzeit, in der Miocän- und Pliocän-Epoche, die neue und die alte Welt sich als selbständige thiergeographische Provinzen gegenüberstehen. Da ist es nun für unsere Frage von der allergrössten Bedeutung, dass Nordamerica während der Diluvialzeit wieder einige nordische Einwanderer aus der alten Welt, nach v. Zittel: „wahrscheinlich über Nordasien" erhielt, unter denen das Mammuth am wichtigsten erscheint. Während der Diluvialepoche existirte sonach wenigstens zeitweilig (bis gegen das Ende der Interglacialzeit) eine Verbindung zwischen Asien und Nordamerica, gangbar genug, um dem Mammuth und einigen Genossen die Wanderung von dem einen Continent in den anderen zu gestatten. Das Mammuth trifft in jener Periode als Colonist aus der alten Welt in der neuen Welt ein. Es hat sich namentlich in Britisch America, Alasca, Canada, Kentucky weit verbreitet gefunden.

Mit dem Mammuth sehen wir den Menschen in Europa vergesellschaftet, mit dem Mammuth finden wir seine Spuren in Nordasien, mit dem Mammuth wird er sonach auch nach Nordamerica von Asien aus hinübergegangen sein, wir finden die Mammuth- und die Menschenreste in den gleichen paläontologischen Schichten. Soviel bis heute bekannt, traf das Mammuth früher in Europa als am Nordsaume Asiens ein, von wo aus dann erst Mammuth und Mensch nach Nordamerica übersetzten. Es scheint das in der Interglacialzeit stattgefunden zu haben, damals hat das Mammuth seine grösste Verbreitung gefunden, damals hat es die Alpen überstiegen und gelangte andererseits in Nordasien an den Rand der noch von der ersten Eiszeit (bis heute) erhaltenen „Steineismassen" des Inlandeises (von Toll). Damals drang das Mammuth auch in Europa bis nach dem Norden vor, es wurde mit Ausnahme des grössten Theiles von Skandinavien und Finnland, Gebiete, welche während der Interglacialzeit von Eis bedeckt blieben, in den diluvialen Schichten von ganz Europa, von Nordasien bis zum Baikalsee und dem Caspischen Meere verbreitet gefunden, aber auch in Nordafrica finden sich seine Reste, zum Beweis, dass von Asien aus nicht nur Europa und Nordamerica für das Mammuth für Wanderungen offen standen, sondern auch Nordafrica; auch dort sehen wir in seiner Begleitung den Diluvialmenschen auftreten.

Die paläontologischen Forschungen beweisen nun aber weiter, dass in derselben Periode auch Südamerica von Nordamerica aus nicht nur offen stand, sondern auch thatsächlich vom Norden her Einwanderer erhielt.

Neben den specifisch südamericanischen Thierformen erscheinen im südamericanischen Diluvium, speciell in der Pampas-Formation zahlreiche „nordamericanische Einwanderer". Am Schlusse der Tertiärzeit wuchsen die bis dahin vollkommen getrennten Hälften Americas, die nördliche und die südliche, zusammen zu einem Welttheil und nun begannen die characteristisch von einander verschiedenen Faunen Nord- und Süd-Americas sich durcheinander zu schieben, die südamericanischen Autochthonen, z. B. auch Glyptodon, begannen nach dem Norden zu wandern und andererseits benützten nordamericanische Typen wie Pferd, Hirsch, Tapir, Mastodon, Felis, Hund u. a. die neueröffnete Bahn, um ihr Verbreitungsgebiet zu vergrössern. Die nordischen Thierformen nehmen sich höchst auffallend unter der vorher vollkommen von Nordamerica abgeschlossenen Thierwelt Südamericas aus, welche bis dahin ausser durch jene gigantischen Edentaten noch durch Beutelthiere und platyrhine Affen u. a. characterisirt war. Auch eines der grossen elephantenartigen Thiere Nordamericas gelangte nach Südamerica: das Mastodon. Mit diesen nordischen Einwanderern trat nun auch, als ein entschieden nordischer Typus, der Mensch nach Südamerica über, dessen erste sichere Spuren dort, wie gesagt, in der Pampas-Formation gefunden worden sind. Dort lebten die von Nordamerica eingewanderten Thiere und mit ihnen der Mensch mit dem gigantischen Glyptodon zusammen; bei Arrecifes lag ein Menschenskelett unter einem Glyptodonpanzer und Santiago Roth vermuthete, dass der Diluvialmensch in Südamerica die Panzer dieses Riesengürtelthieres gelegentlich als Wohnung benützt habe.

Aber zweifellos ist die körperliche Bildung des südamericanischen fossilen Menschen im Haupttypus ganz der Bildung des nordamericanischen und europäo-asiatischen entsprechend. Auch v. Zittel erkennt das an, er sagt darüber: „Sämmtliche

Menschen-(Knochen-)Reste von verlässigem Alter aus dem Diluvium von Europa stimmen, wie alle in Höhlen gefundenen Schädel, nach Grösse, Form und Capacität mit dem Homo sapiens überein und sind durchaus wohlgebildet und die fossilen Schädel aus der Pampas-Formation erinnern an die heutigen südamericanischen Indianer."

Der Culturbesitz des fossilen Menschen ist ebenfalls, wo wir ihn treffen, derselbe, welcher uns zuerst von dem europäischen Diluvialmenschen gelehrt wurde: Mangel jeglicher Hausthiere; Werkzeuge und Waffen der aus Europa bekannten Typen aus Stein; Bearbeitung der Knochen; Feuer zum Kochen benutzt; animale Nahrung und ihr entsprechend besondere Vorliebe für Fett resp. Knochenmark. Die älteste paläontologische Schichte der Menschheit geht im Wesentlichen gleichartig über Nordasien, Europa, Nordafrica und America. Diese weiten Länder strecken bildeten während (eines Abschnittes) des Diluviums ein zusammenhängendes Verbreitungsgebiet für den Menschen, ebens wie für die centralasiatische Diluvialfauna, vor Allem das Mammuth.

Es ist also der Diluvialmensch, welcher heute noch diese Länder bewohnt, in den schon während des Diluviums ausgebildeten secundären Rassen, welche einen gemeinsamen Urstamm, eine Primärrasse nicht verleugnen können; daraus erklärt sich ungezwungen auch der nahe Zusammenhang der körperlichen Bildung der americanischen mit der grossen asiatischen (mongoloiden) Menschenrasse.

Das Bild, welches heute die Vertheilung der Rassen und Stämme auf dem Verbreitungsgebiet des Diluvialmenschen darbietet, ist freilich wesentlich verändert und im Einzelnen bedingt durch ältere und neuere und neueste Völkerwanderungen, welche die wichtigsten Verschiebungen verursacht haben.

Ich erinnere an die Völkerwanderungen im Mittelmeergebiet, durch welche den in die abendländische Geschichte, in die Geschichte der klassischen Welt, zuerst eintretenden Völkern ihre Wohnsitze angewiesen wurden; an das Vordringen der Arier, der Indo-Europäer, nach Indien und Ceylon und die umliegenden Inseln, während die Malaien auf die nach ihnen benannte Halbinsel und von da auf die weiten Inselfluren der Südsee vordrangen in ihren Ausläufern vielleicht nach Australien, gewiss nach Madagascar gelangend; und daran reiht sich noch die grossartige Völkerverschiebung, welche von Nordasien aus zur definitiven Besiedelung der arktischen Zone führte. Alles das, wie die gewaltigen Völkerverschiebungen innerhalb des Continents, sind Vorgänge, welche spät in der nachdiluvialen Periode erfolgten und noch heute fortgehen. Sie haben, wie gesagt, das Bild im Einzelnen verschoben und ausgestaltet, aber doch im Wesentlichen nicht geändert. Noch heute behaupten die Nachkommen des Diluvialmenschen die alten paläontologisch festgestellten Ursitze, greifen nun aber überall über dieselben hinaus.

Der gemeinsame Ursprung der Europäer, Asiaten, Nordafricaner und Americaner spricht sich in ihrer überall den gleichen Haupttypus zeigenden Bildung aus, nach welcher ich nicht anstehe, alle diese Völker zu einer gemeinsamen Hauptrasse, Primärrasse, zu vereinigen. Characterisirt wird diese erste Urrasse vor Allem:

durch eine beträchtliche Grössenentwickelung des Gehirns, verbunden mit einer absolut beträchtlichen Hirnschädelbreite,

durch relativ mächtig entwickelten Hirnschädel im Vergleich mit dem relativ gering entwickelten Gesichtsschädel namentlich im Verhältniss zu den Kauwerkzeugen, kleine Zähne, der dritte Molar vielfach verkümmert. Starke Knickung der Schädelbasis.

Rumpf relativ lang und breit, Arme und Beine relativ kürzer. Skelett meist grobknochig.

Grundfarbe der Haut gelb, einerseits in hellgelb (= weiss), andererseits in braun bis schwarz übergehend.

Haare, grob bis mässig fein, schlicht bis wellig lockig auf dem Querschnitt breitoval bis annähernd kreisrund.

Die Farbe der Haare und Augen wechselnd, überwiegend dunkelbraun bis schwarz, aber im ganzen Verbreitungsgebiet der Rasse finden sich blonde Haare und helle bis blaue Augen mehr oder weniger zahlreich.

Im Hinblick auf die relativ mächtige Entwickelung des Gehirns und des Hirnschädels bezeichne ich diese Urrasse als Euencephalen und Euricephalen, Grosshirnige, Weitschädel; im Hinblick auf die Hautfarbe als gelbe Urrasse, im Hinblick auf die Haare als grobhaarige. —

Im Gegensatz gegen die im Diluvium vereinigt gewesenen Ländergebiete, welche wir als das Verbreitungsreich der ebengeschilderten einheitlichen diluvialen Urrasse erkannten, werden die ausserhalb jener Grenzen liegenden Theile der Erde: ein Theil von Südasien, Australien mit vielen Inseln der Südsee, dann Mittel- und Südafrica von Menschen bewohnt, welche sich von jener grosshirnigen Urrasse typisch unterscheiden und unter sich so viel Gemeinsames haben, dass wir auch sie von einer gemeinsamen Urrasse ableiten dürfen.

Diese zweite Urrasse der Menschheit wird characterisirt:

durch eine geringere Grössenentwickelung des

Gehirns, verbunden mit einer geringeren absoluten Schädelbreite,

durch relativ mächtig entwickelten Gesichtsschädel im Vergleich mit dem relativ geringer entwickelten Gehirnschädel, namentlich sind die Kauwerkzeuge voluminös, Zähne gross, der dritte Molar meist nicht verkümmert. Geringere Knickung der Schädelbasis.

Rumpf relativ kurz und schmal, Arme und Beine relativ länger.

Grundfarbe der Haut dunkelbraun, einerseits in gelbbraun bis gelb, andererseits in tiefschwarz übergehend.

Haare fein, wellig lockig bis weiter oder eng spiral gerollt, im Querschnitt schmaloval bis bandförmig.

Die Farbe der Haare und Augen fast ausschliesslich dunkelbraun bis schwarz, im ganzen Verbreitungsgebiet fehlen oder finden sich hellere Augen- und Haarfarben nur ganz vereinzelt (z. B. bei Schweinfurth's Akkazwergen).

Im Hinblick auf die relativ geringere Entwickelung des Gehirns und des Hirnschädels bezeichne ich diese Urrasse als Stenencephale, Stenocephale, Kleinhirnige- oder Engschädel, im Hinblick auf die Haare und auf die Hautfarbe als feinhaarige, schwarze Urrasse, welche ihrerseits, wie die gelbe Urrasse verschiedene Secundärrassen ausgebildet hat, (auf welche ich hier nicht eingehe). —

Ueber die Herkunft dieser zweiten Urrasse der Menschheit sind wir bisher durch paläontologische Ergebnisse noch nicht genügend unterrichtet, im ganzen heutigen Verbreitungsgebiet des Menschen „schwarzer Haut" ist, wie es scheint, der fossile Mensch noch nicht entdeckt. In Australien stehen nur Mensch und Hund (Dingo), der sonst so ganz alterthümlichen und fremdartigen Sängethierwelt, welche an jene Südamericas erinnert, als jüngere Formen in ihrem Herkommen noch unerklärt gegenüber. Das Verständniss der schwarzen Menschenrasse wird dadurch erschwert, dass überall da, wo die gelbe Urrasse mit ihnen zusammenstösst, sich zahlreiche Mischformen gebildet haben.

Ehe die paläontologische Forschung näheren Aufschluss ertheilt hat, kann über die Ursitze der schwarzen Urrasse keine Entscheidung getroffen werden. Manches scheint dafür zu sprechen, dass wir auch für diese zweite Menschenform die Ursitze in Asien zu suchen haben. Immer weiter dehnt die neueste ethnologische Forschung Virchow's die Menschen schwarzer Haut in Südasien aus, und vielfach treten uns dort Mischformen entgegen. Aber ganz ähnliche Mischformen finden sich auch und nicht weniger typisch entwickelt in Africa.

Nehmen wir an, dass die Ursitze beider Urrassen in Asien gewesen seien, so können beide aus einer einzigen Urrasse hervorgegangen sein, welche sich erst während des Diluviums in die beiden Hauptformen differencirt hat. Der uns aus Europa und dem übrigen Verbreitungsgebiet bekannte Diluvialmensch wurde nach Norden, Osten und Westen gedrängt, ein zweiter Stamm hielt sich dagegen im Süden Asiens und verbreitete sich von da weiter auf Wegen, welche wir noch nicht verfolgen können.

Ist das der Fall, so sollte wohl unser zweiter Haupttypus, der schwarze Mensch, der hypothetischen einheitlichen Urrasse der Menschheit näher stehen, und das ist gewiss, dass er im Sinne der Paläontologie manche primitive Züge aufzuweisen scheint. Die paläontologisch jüngeren Thierformen zeichnen sich vor den älteren durch eine bedeutendere Gehirnentwicklung aus, sowie vielfach durch Reduction des Gebisses. Zu den primitiven Merkmalen der Schwarzen würden sonach gehören vor Allem die geringere Grösse des Gehirns, die mächtiger entwickelten Kauorgane verbunden mit alveolarer Progonthie, die grossen Zähne, der häufigere Mangel einer Reduction des dritten Molaren und die geringere Knickung der Schädelbasis, durch welche der Schwarze sich auszeichnet. Nach den Erfahrungen an den Hauptthierrassen gehört dagegen die schwarze Hautfarbe nicht zu den primitiven Merkmalen.

Wir haben sonach im Schwarzen vielleicht eine Menschenform vor uns, welche sich als weniger von der Urform differencirt erweist. Würde es gelingen den tertiären Menschen aufzufinden, welchen die Paläontologie bis jetzt noch nicht kennt, so würde er vielleicht manche Züge aufweisen, welche jetzt den schwarzen Menschen characterisiren.

Die Paläontologie bringt Material bei, aus welchem sich wie wir sehen die Wahrscheinlich ergibt, dass der Diluvialmensch früher nach Europa als nach dem Norden Asiens und nach America gelangt ist. Der Europäer wäre danach eine ältere Form der ersten Urrasse. Dem würde entsprechen, dass gerade der Europäer, der „Weisse", welcher sich sonst so extrem von dem „Schwarzen" differencirt zeigt, doch einige Züge aufweist, welche ihn diesem mehr annähern, als das bei dem Asiaten und Americaner der Fall ist. Ein so ausgezeichneter Kenner wie Huxley ging so weit, die „Brünetten" geradezu als das Resultat einer Mischung zwischen „Blonden" und „Australoiden", letztere Hauptvertreter unserer zweiten oder schwarzen Primärrasse, anzusprechen. Diese Annäherung zeigt sich in den feineren zur Lockenbildung und Kräuselung neigenden Kopfhaaren; in den Körperproportionen, namentlich in dem etwas

kürzeren Rumpf und den etwas längeren Armen und Beinen; auch in gewissem Sinne in der Schädelbildung, welche vielfach, wenn auch nicht absolut, doch relativ schmale, dolichocephale Formen aufweist; die bei vielen Dolichocephalen stark entwickelten Augenbrauenbogen, die fliehende Stirn, die relativ häufig auftretende Schiefzähnigkeit, die Pränasalgruben sind ebenfalls als solche Annäherungen zu bezeichnen, dazu kommt noch bei den „Brünetten" der feinere, weniger grobe Skelettbau.

Wenn Blumenbach glaubte, die „Weissen" für die eigentliche Urform des Menschengeschlechts, für die „ursprüngliche Rasse" halten zu müssen, so beweist das eben Gesagte wenigstens so viel, dass sich der „Weisse" wirklich in wichtigen Bildungen Züge der Urform der Menschheit in höherem Masse bewahrt hat.

Herr **Heurer**:

### Mittheilungen über den Landauer Fund aus neolithischer Zeit.

Schon vorgestern, dann wieder gestern ist von der jüngst in Landau zum Vorschein gekommenen Fundstätte aus der neolithischen Zeit Erwähnung gethan worden und da ich selbst den Fund vor drohendem Untergang gerettet und ihn genau besichtigt habe, so möchte ich doch nicht unterlassen, darüber einige kurze Mittheilungen hier bekannt zu geben. Als ich vor sechs Wochen hier die Nachricht erhielt, dass soeben in Landau in einem Kasernhofe beim Eingraben von Turngeräthen ein „Grab" aufgedeckt worden sei, worin als Beigaben Knochenwerkzeuge und Scherben von Töpfen enthalten waren, begab ich mich sogleich an Ort und Stelle und bewirkte, dass durch Befehl der höchsten Militärbehörde der Fund, der sich theils in Händen eines militärischen Büchsenmachers, theils in Händen von Unterofficieren befand, wieder beigebracht wurde.

Einzelnes mag trotzdem wohl zu Verlust gegangen sein, namentlich ein bearbeitetes Stückchen Feuerstein, das ein Feldwebel an sich genommen hatte und es dann seinem Jungen überliess. Dieser erklärte später, als ich dringliche Nachforschungen veranlasste, dass er den Feuerstein verloren habe; genug, das Stück kam nicht mehr zum Vorschein und auch die übrigen Gegenstände wären ohne rasches Eingreifen wohl bald verschwunden gewesen; waren es ja doch nur alte Knochen und zerbrochene Häfen, keine Gold- und Silberschätze, die das alte Grab geliefert hatte.

Ich habe die ganze Ausbeute aus dem neolithischen Grabe, die noch zum Vorschein kam, genau besichtigt, auch einige Stücke mit nach Speier gebracht, um sie Herrn Rector Ohlenschlager vorzuzeigen. Es waren Schabwerkzeuge aus Hirschhorn, Stechwerkzeuge aus den zugespitzten Enden des Hirschgeweihes, Messer aus dem zugeschliffenen Röhrenknochen des Rehes u. s. w. Die Urnen waren aus schwärzlichem Thon, mit den bekannten Fingereindrücken und theilweise auch mit eingeritzten Linien als Verzierung; unter den noch ganz erhaltenen Gefässen fanden sich kleine, die in Becherform mit dickem Boden und fast senkrechten Seitenwänden gefertigt waren, alle aber waren plump, offenbar aus freier Hand, nicht auf der Drehscheibe hergestellt und am offenen Feuer gebrannt, also nicht glasirt. Ein relativ wohlerhaltenes kleines Gefäss, etwa zwanzig Centimeter hoch, ein geschweifter Becher mit rundem Boden, deren Vorkommen gestern Herr Geheimrath Wagner erwähnt hat. Dieses Gefäss hat einen unten abgerundeten Boden, sodass es also nicht gestellt werden kann. Es ist aussen und innen glatt, ohne jede Verzierung. Auch eine Muschel, anscheinend von einer Art, wie sie heute in unseren Gewässern nicht mehr vorkommt, fand sich unter den aus dem Grab gehobenen Gegenständen. Die menschlichen Knochen harren noch der Untersuchung. Sie bestehen nur in faustgrossen völlig verkalkten Brocken. Natürlich wurde das zufällig gefundene Grab nicht mit der Sorgfalt aufgedeckt wie es wünschenswerth gewesen wäre. Bei den Gegenständen fanden sich auch Knochen und Zähne vom Reh.

Ich habe den Fund in der Stuttgarter Antiquitätenzeitung näher beschrieben, der Artikel machte dann von da aus die Runde durch die pfälzischen Zeitungen. Die Funde werden nun in München, wohin sie eingeschickt wurden, einer wissenschaftlichen Untersuchung unterzogen werden.

Das wichtigste an diesem Fund vom Kasernhofe von Landau scheint mir zu sein, dass man den nämlichen Schluss zu ziehen vermag, den Herr Dr. Köhl von Worms seiner gestrigen Darlegung noch mit so grossem Erfolg uns praktisch übersetzt hat, den nämlich, dass wo ein Grab war, deren mehrere sein müssen, und dass, wo ein Gräberfeld ist, auch die Reste einer Ansiedelung nicht fern sein können. Es würde sich meiner Ansicht jetzt vor Allem darum handeln, wenn möglich in der Nachbarschaft des Fundortes weitere Nachforschungen anzustellen. Weit hinunter brauchte man, glaube ich, nicht zu graben, denn der Fund wurde in einer Tiefe von nur einem halben Meter gehoben; dies kommt aber wohl nur daher, weil das vorher wellige Gelände zur Schaffung des Kasernhofes durch Abtragung eingeebnet worden ist. Ich möchte damit die Anregung gegeben haben, dass vielleicht einzelne Herren dieser hohen Versammlung die Angelegenheit ins Auge fassen und sie

dann mit wissenschaftlich geübten Händen anpacken. —

Da ich nun doch einmal das Wort habe, möchte ich auf die Sammlung von etwa 160 prähistorischen Gegenständen aufmerksam machen, die aus dem Gräberfeld von Stradonitz bei Prag stammen. Es sind meist Gegenstände aus der Latènezeit, z. Th. also auch solche aus früheren Culturepochen. Ich habe die Sammlung aus Anlass des Anthropologencongresses hier im Museum zur Ausstellung gebracht. Es befinden sich dabei grosse Seltenheiten, namentlich schön verzierte Steinringe, Schmucksteine, Knochenwerkzeuge von prächtiger Form und Wohlerhaltenheit, verzierte Gegenstände aus Bernstein, auch ein goldenes Regenbogenschüsselchen von ungewöhnlicher Grösse, Broncezierate, Perlen u. s. w.

Ich bin zu dieser Bemerkung veranlasst, weil mir eben heute ein Herr, der Director der vorgeschichtlichen Abtheilung des Prager Museums, im Augenblick seiner Abreise nach Strassburg sagte, dass er den Stradonitzer Fund leider im Museum übersehen habe. Er gehe dem Geheimniss von Stradonitz schon seit Jahren nach, ohne es mit Bestimmtheit ergründen zu können. Jedes andere Material wäre ihm daher sehr erwünscht gewesen.

Der Vorsitzende Herr **R. Virchow:**

Es ist sehr interessant, dass wir das erfahren, denn die Stradonitzer Sachen gehören zu denjenigen, welche in alle Welt zerstreut sind. So habe ich in der grossen Sammlung von Chur derartige Stücke gefunden, wo kein Mensch Sachen von Stradonitz vermuthet.*)

Herr **R. Virchow:**

### Ueber Criminalanthropologie.

Ich habe ein recht heikles Thema angemeldet, aber ich werde in Rücksicht auf die Zeit meine Besprechung desselben auf das Aeusserste einschränken.

Es handelt sich in der Criminalanthropologie um Fragen, welche in einem grossen Verein kaum discutirt werden können. Sie gehören eigentlich in die kleinsten Vereine von Specialsachverständigen hinein. Wir haben uns deshalb seit Decennien gehütet, auf dieses Gebiet überzugehen, weil dasselbe uns wenig geeignet erschien, Gegenstand einer öffentlichen Discussion zu werden, in die jedermann das Recht hat sich einzumengen. Wir wollten das niemand verwehren, aber doch auch nicht die Thür öffnen, um jedem Speculanten Zugang zu unseren Erörterungen zu gewähren. Aber die Zeiten haben sich geändert und gegenwärtig ist es wohl zweckmässig, von unserem Standpunkt aus den aufgeworfenen Fragen näher zu treten. Ich muss dabei bemerken, dass die Anthropologie einen Anspruch darauf hat, beide Seiten der Criminalanthropologie, sowohl die somatische, wie die rein psychologische, oder, wenn Sie es anders nennen wollen, die anatomische so gut, wie die physiologische, zum Gegenstand ihrer Erörterung zu machen. Indes, wir sind immer mehr Anatomen gewesen als Physiologen, und wir sind ein klein wenig berechtigt, wenn wir die anatomische Seite mehr in den Vordergrund rücken, wie sie denn auch durch den Urheber der ganzen Bewegung, Lombroso, von Anfang an in den Vordergrund gestellt worden ist. Seine Lehre basirt ja im Wesentlichen auf anatomischen Voraussetzungen, während, was er später hinzugethan hat, die physiognomische Gestaltung des Menschen, mehr als Ausstattung, denn als grundlegende Betrachtung anzusehen ist.

Immerhin möchte ich etwas sprechen vom Standpunkte eines etwas kühleren Naturforschers aus, als Lombroso es ist. Er ist eben Italiener, lebendig wie ein solcher, feurigen Temperaments, sehr beweglichen Herzens von jeher, — ich kenne ihn seit vielen Jahren persönlich, habe auch von seinen Studien unter seiner eigenen Leitung Kenntniss nehmen können. So darf ich sagen: Es ist in ihm ein grosses Uebermass von Speculation, weit über das gebräuchliche Maass der Construction von Schlussfolgerungen hinaus, vorhanden. Er war von Anfang an fertig mit Fragen, die wir kaum noch in Angriff zu nehmen wagten. Seitdem ist seine Lehre wie eine Offenbarung in alle Welt hinausgegangen. Trotzdem hat der bayerische Cultusminister, wie ich sehe, die Gelegenheit wahrgenommen, die Mitglieder des gerade jetzt in der Hauptstadt Bayerns tagenden psychologischen Congresses auf einen wichtigen Punkt hinzuweisen, der nicht ohne Interesse für die menschliche Gesellschaft ist, auf die Verantwortlichkeit des verbrecherischen Individuums für seine Thätigkeit. Diese Frage berührt Lombroso nur nebenher. Für ihn ist das Nebensache, wenn sich auch eine ganze Welt gegen ihn zum Kampfe oder zur Vertheidigung stellt; er ist zufrieden, wenn nur zugestanden wird, dass die anatomische Grundlage das Denken und Handeln des Menschen bestimmt, der Mensch also nichts weiter ist, als das Product der Vorgänge, welche sich an dem gegebenen anatomischen Material abwickeln, oder, wie man jetzt sagt, „abspielen“. Heutzutage spielt sich ja alles ab.

*) Herr Henser theilte nachträglich mit, dass die betreffenden Fundstücke Eigenthum eines Herrn in Prag sind, welcher dieselben nur zeitweilig speciell für den Congress nach Speier gesendet hatte. D. Red.

Schon hier möchte ich darauf aufmerksam machen, dass die Grundlage aller solcher Untersuchungen eigentlich die Frage bilden sollte, welches ist das statistische Material, das diesen Betrachtungen zu Grunde liegt? Lombroso versichert uns ohne weiteres, dass unter den Verbrechern, welche von der Gerechtigkeit ergriffen werden, beiläufig 40% seien, welche von Natur zum Verbrechen gewissermaassen verpflichtet sind die also, um ihrer Natur gerecht zu werden, ein Verbrechen begehen müssen. Nur von den anderen 60% lässt er es zweifelhaft, ob sie mehr durch zufällige Umstände, durch Fehler der Erziehung oder durch sonstige äussere Einwirkungen in diese Lage gekommen seien. Die 40% aber müssen das Böse thun, geradeso wie der Tiger fressen muss und den nächsten Menschen frisst, den er antrifft, wie der Wolf das Schaf ergreift, das ihm begegnet, und wenn er kein Schaf trifft, auch den Menschen. Das entspricht ihrer Natur. Man schiesst sie todt oder man wehrt sich gegen sie, jedoch ohne die Absicht sie zu bessern, auch ohne die Hoffnung, dass es jemals gelingen werde, aus ihnen etwas Gutes oder gar Wohlthätiges zu erziehen. Genau so beurtheilt Taine den „geborenen Verbrecher".

Nun muss ich sofort bemerken: so oft ich mich bemüht habe, mir ein Urtheil über die Criminalanthropologie zu bilden, bin ich immer auf eine unüberwindliche Schwierigkeit gestossen. Ist denn in der That die Frage, ob das Verbrechen die nothwendige Folge einer natürlichen Anlage der organischen Theile ist, dadurch zu lösen, dass man nur diejenigen Verbrecher prüft, die gerade gefangen werden. Sie kennen das alte Sprichwort, das die Deutschen haben: „Die Nürnberger hängen niemand, sie fingen ihn denn zuvor." Dieses Sprichwort gilt auch in der Frage der Verbrecheranatomie. Die Anatomie beginnt erst auf dem Boden, welcher geschaffen worden ist durch den Umstand, dass der Verbrecher ertappt wurde; wenn er nicht gefangen worden ist, so kann man auch seinem Schädel nichts anhaben. Aber umgekehrt, mit den anderen Menschen, die herumlaufen und die vielleicht auch recht sonderbare Schädel haben, fängt man überhaupt nichts an, man lässt sie gehen, sie sind unschuldig, sie sind nicht angeklagt, vielleicht nicht einmal im Verdacht bei den Polizisten. Wenn sich unter diesen nicht gerade ein Polizeilieutenant befindet, der ein grosser Physiognomiker und Physiologe ist, so kommen die gewöhnlichen Menschen für die Criminalanthropologie gar nicht in Betracht. Ich glaube nicht, dass die Methode, welche man befolgt, über diese principale Schwierigkeit hinwegführt. Die Frage ist einfach die: Kann man in der That aus der Summe von Schädeln und Gehirnen, welche man von wirklich angeklagten und verurtheilten Verbrechern besitzt, die ganze Criminalanthropologie construiren? In dieser Beziehung will ich eine sehr sonderbare Erfahrung anführen, die ohne alles Präjudiz entstanden ist, einfach auf Grund der Empirie, an Schädeln, die aus fremden Ländern gekommen sind. Wenn man eine Collection von Schädeln zusammennimmt, die irgend woher kommen, und man sie durchmustert, so passirt es sehr häufig, dass an den Schädeln und Knochen der sogenannten Naturvölker, bei denen einer weitverbreiteten Voraussetzung gemäss die denkbar günstigsten Zustände existiren müssten, ungewöhnlich viele Anomalien gefunden werden. Einer der unbefangensten Beobachter, Sir William Turner, Professor der Anatomie in Edinburg, der die Knochen von der Challenger-Expedition bearbeitet hat, hat das ausgeführt. Ich selbst habe zu wiederholten Malen in meinen Berichten über eigene Untersuchungen betont, dass mir noch nie bei einer Musterung einheimischer Schädel so viele Anomalien entgegengetreten seien, wie bei der vergleichenden Betrachtung wilder Völker. Es handelt sich dabei freilich meist um relativ kleine Zahlen. So weit sind wir mit unseren Sammlungen überhaupt nicht, dass wir nach Tausenden rechnen könnten. Trotzdem ergibt sich eine ganz auffällige Häufigkeit von Anomalien bei den Wilden und gerade die Entwickelung mancher dieser Anomalien zeigt uns, dass sie zurückzuführen sind auf Zustände älterer Generationen, auf atavistische Verhältnisse, die sich wieder geltend gemacht haben.

Betrachten wir z. B. den viel discutirten Schläfenfortsatz, wo eine besondere Fortsetzung des Schläfenbeins oberhalb des Flügelfortsatzes vom Keilbein zum Stirnbein geht. Dieser Fortsatz ist besonders häufig bei Affen, aber er kommt gelegentlich auch bei Menschen vor. Bei manchen Arten von Affen erscheint er zahlreicher, als bei anderen. Ebenso gibt es menschliche Stämme, wo er häufig, andere, — und das ist die grosse Mehrzahl, — wo er äusserst selten ist. Man kann daher den Schläfenfortsatz in der That als ein thierisches und speciell affenartiges (pithekoides) Merkmal bezeichnen.

Eine ähnliche Statistik lässt sich für den berühmten Inkaknochen aufstellen, wo eine Quernaht am Hinterkopf von der einen Seite nach der andern herübergeht und die sonst einfache Hinterhauptsschuppe in einen oberen und einen unteren Knochen zerlegt wird. Ich sehe hier zufällig einen Schädel stehen mit einer merkwürdigen Erscheinung. Wenn man ihn von oben her betrach-

tet, wird man sehen, dass über das Hinterhaupt eine tiefe Furche zieht. An dieser Furchenstelle liegt gelegentlich die erwähnte Quernaht, durch welche der ganze obere Theil der Schuppe abgetrennt wird, so dass er einen besonderen Knochen bildet. Ein solcher Knochen findet sich am häufigsten an den Schädeln alter Peruaner; Tschudi, der dies zuerst beschrieben hat, glaubte, jeder solcher Schädel stamme von einem Inka und nannte daher den abgetrennten Schuppentheil „Inkaknochen". Ich habe den Nachweis geführt, dass verschiedene Volksstämme dieses Bein in ungewöhnlicher Häufigkeit haben, während es sonst äusserst selten ist. Hier (Demonstration) ist ein halbes Inkabein, eine ziemlich seltene Erscheinung. Ich habe eine Zusammenstellung dieser Rarität gemacht; man kennt nur 4—6 Exemplare davon. Im Gegensatze zu dem Schläfenfortsatz findet sich der Inkaknochen bei keinem Affen.

Das sind Zustände, an denen Sie sich ungefähr ein Bild machen können, was Lombroso zum Gegenstand seiner Betrachtungen wählt. Er sucht nach ungewöhnlichen Zuständen, und benutzt sie, wenn er sie findet, um daran zu erörtern, dass diese Zustände an der verbrecherischen Disposition des Inhabers schuld seien. Kein Anthropologe hat bis jetzt den Versuch gemacht, ehe er nicht grosse Summen von parallelen Schädeln mit einander verglichen hatte, aus einzelnen Exemplaren einen Schluss zu ziehen auf die Natur der Individuen oder des ganzen Stammes. Glücklicherweise war es bis jetzt noch immer vermieden worden, solche Beurtheilungen in die Praxis der Gerichtshöfe einzuführen. Aber es ist eine bekannte Sache, dass seit Anfang dieses Jahrhunderts in der Anatomie eine grosse Neigung steckt, mit gewissen Zuständen des Schädels auch gewisse analoge oder wenigstens entsprechende Veränderungen des Gehirns in Zusammenhang zu bringen. Darauf basirt ja die berühmt gewordene und viel fortgepflanzte Lehre Gall's, die bis in die neuere Zeit immer wieder hervorgeholt ist. Es gibt immer wieder Adepten, die glauben, mit der Gall'schen Lehre etwas Weises erreichen zu können. Lombroso macht genau dasselbe, was Gall machte, nur suchte dieser normale Eigenschaften des Gehirns zu ermitteln aus äusseren Merkmalen des Schädels, während Lombroso sich auf die verbrecherischen beschränkt. Er lässt alles andere beiseite. Er nimmt nur den Verbrecher. Wenn er da eine Vertiefung oder eine Erhöhung am Schädel findet, so erklärt er, dass da auch ein Defect oder eine ungewöhnliche Entwickelung am Gehirn sein, müsse. — dasselbe was auch Gall that. Ich muss es offen aussprechen, dass von Gall bis auf Lombroso gar kein Fortschritt in der Methode zu erkennen ist; Lombroso übt genau dieselbe Methode, die bei Gall sich als fehlerhaft erwiesen hat und von der Decennien hindurch kein Mensch mehr gesprochen hatte. Bei Lombroso ist es noch nicht ebenso gegangen, ich fürchte aber, dass es ähnlich sein wird. Die Schwierigkeit, ihm beizukommen, liegt in einer ganzen Menge von Verhältnissen; darum ist es auch schwer, ihn festzuhalten. Er hat immer eine Ausflucht.

Er spricht z. B. von Dieben. Die sind natürlich bei ihm Verbrecher. Aber es gibt grosse und kleine Diebe Hier verschiebt sich die Frage. Der kleine Dieb wird gewöhnlich nicht ergriffen und daher auch nicht bestraft. Der grosse Dieb wird gelegentlich ergriffen, freilich nicht immer. Lombroso wählt mit Vorliebe aus der grossen Zahl der Diebe die wenigen heraus, welche bei dem ersten grossen Diebstahl, den sie begehen, gefasst werden; alle anderen lässt er weg. Es ist aber oft reiner Zufall, ob jemand einen grossen oder einen kleinen Diebstahl begeht. Das kommt besonders daher, ob die Gelegenheit günstig ist oder nicht. Wer ein kleiner Dieb ist, der kann auch ein grosser sein. Aber wenn man die Menschen verantwortlich macht für ihre Handlungen, so kann man nicht umhin, ihre Verantwortlichkeit verschieden zu beurtheilen, je nachdem es ein grosser oder ein kleiner Diebstahl war. Wenn jemand in einen Garten geht, der ihm nicht gehört und von den Früchten nimmt, die ihm nicht gehören, oder wenn er auf einem Spaziergange im Vorübergehen ein Blatt abreisst und dabei gefasst wird, dann muss der Fall in die Statistik über Diebstähle eingetragen werden; ob er aber ein besonders veranlagtes Gehirn oder einen abweichenden Schädel hat und ob darnach seine Verantwortlichkeit zu bemessen ist, das erfordert eine weitgehende Ausdehnung des Systems. Ich will gar nicht die Verantwortlichkeit der Diebe bestreiten, aber ich muss anerkennen, dass es milder zu beurtheilen ist, ob jemand einen kleinen Diebstahl begeht, oder einen solchen, der grosse Vorbereitungen und consequentes verbrecherisches Sinnen erfordert. Aber wo ist hier die Grenze für die Statistik? Das ist eine sehr schwierige Frage wegen der Mannichfaltigkeit der Fälle. Darüber wage ich eigentlich nichts zu sagen, und das ist der Grund gewesen, weshalb ich persönlich mich nicht eingehend mit dieser Sache habe beschäftigen wollen. Ich sagte mir, es ist ein reines Hazardspiel, was man da treibt; es kommt darauf an, was der Zufall bringt.

Eines Tages bekam ich den Besuch eines ungarischen Collegen, der Arzt in einer grossen Strafanstalt, einem Zuchthause, war. Er setzte mir

seine Theorie des Verbrecherschädels auseinander und schickte mir nachher eine Zeit lang beinahe alle Vierteljahre einen Haufen von Verbrecherschädeln zur Untersuchung zu, damit ich selbst sagen könne, was daran fehlerhaft sei. Diese Schädel waren aber ethnologisch schlecht bestimmt; sie kamen aus Ungarn, wo nebeneinander ganz verschiedene Rassen wohnen, neben Magyaren und Slaven Deutsche und Rumänen (Walachen). Leute aus allen diesen Stämmen kommen gelegentlich miteinander in dasselbe Zuchthaus; sie da auseinanderzusondern, dazu gehört besondere Aufmerksamkeit und ein genau bestimmtes Material. Ich habe in dieser Beziehung einige Praxis. Auf meinen früheren Reisen, wo ich speciell auf Anthropologie ausging, sah ich mich öfters genöthigt, mich an die Verbrecher zu halten, weil es unmöglich war, die Bevölkerung so zu beeinflussen, dass ich eine grössere Anzahl von Personen unter das Messinstrument bekam. So habe ich in Finland und in Livland meinen Weg nach den Zuchthäusern und Kasernen, genommen, um in den Centralanstalten, wo Leute aus dem ganzen Lande zusammengebracht werden, die ethnologischen Typen der einzelnen Stämme zu suchen. Lombroso wirft dagegen ein, das seien gar keine ethnologischen Typen, sondern criminalistische. In der That waren es meist Verbrecher, verurtheilte Verbrecher. Auch sie müssen studirt und untersucht werden. Wenn sich dabei aber herausstellt, dass auf ethnologischem Boden charakteristische Merkmale gewonnen werden, so würde ich mich keinen Augenblick bedenken, die Untersuchung genau auf dieselbe Weise wieder vorzunehmen. Aber umgekehrt muss ich auch sagen, eine criminalistische Untersuchung, welche nicht bis auf die Abstammungen zurückgeht, nicht die Abstammung in den Vordergrund der Betrachtung stellt, ist meiner Meinung nach absolut unbrauchbar. Wenn z. B. jemand untersucht, ob der Vordertheil des Kopfes der Verbrecher grösser oder kleiner ist, als normal, so wissen wir, dass verschiedene Rassen dieselbe Differenz darbieten, wie sie jetzt bei den Verbrechern betont wird.

Es giebt aber, wie ich besonders betonen möchte, bei allen diesen Untersuchungen eine andere Frage. Das ist dieselbe Frage, die auch anthropologisch von höchstem Interesse ist, nämlich: wo beginnt eigentlich das Kriterium für die verbrecherische Natur des Individuums? Wenn jemand bei uns einen anderen todtschlägt, so ist er sicher, schon im Voraus als schlechter Kerl behandelt zu werden, der gestraft, gebessert, eingesperrt, oder gar getödtet werden muss. Es ist das zweifellos eine falsche Prämisse. Unser Gesetz lässt mildernde Umstände zu; es fragt, in welchem Zustande war der Verbrecher zur Zeit, wo er das Verbrechen beging? Aber im Grunde bleibt er doch strafbar. In der alten Criminalistik waren Verbrecher auch strafbar, aber bekanntlich waren fast alle Verbrechen mit einer Geldstrafe abzufinden. Wenn man jetzt hinauskommt in Gegenden, wo Naturvölker wohnen, so sieht man, dass da das Urtheil sehr wesentlich verschieden ausfällt nach den verschiedenen Ortsverhältnissen, nach Herkommen und Sitte.

Soweit meine Beobachtungen reichen, handelt es sich bei der Mehrzahl dieser Urtheile in erster Linie darum, wie das einzelne Volk das menschliche Leben schätzt, welchen Werth es überhaupt dem menschlichen Leben beimisst. Wir sind gewohnt, unsere Schätzung des menschlichen Lebens recht gross zu nehmen, und wenn einmal jemand aufsteht, der diese Schätzung nicht anerkennt, so entstehen die grössten Schwierigkeiten. So geschieht es jetzt mit der Duellfrage, in deren Beurtheilung die Menschen weit auseinandergehen. Diejenigen, die keinen grossen Werth auf das eigene Leben legen, legen auch keinen grossen Werth auf das Leben Anderer; sie haben also einen anderen Ausgangspunkt für ihr Urtheil, wie diejenigen, die das Leben für ein Gut halten, das zu vertheidigen und zu erhalten ist. Dasselbe gilt auch für den Selbstmord. Der eine urtheilt anders über den Werth des Lebens, als der andere, und es ist sehr schwer, einen gemeinsamen moralischen Gesichtspunkt zu finden, von dem aus wir alle Selbstmörder beurtheilen können. Oder sollen wir annehmen, dass alle denselben Sparren im Kopfe haben oder dass jeder Selbstmörder einen eigenen Sparren oder ein Selbstmordsorgan besitzt, wenn wir mit Gall, oder einen Selbstmorddefect, wenn wir mit Lombroso reden? Die Antwort wird sehr verschieden ausfallen. Bei den alten Römern war es anständig, dass jeder geschlagene Feldherr sich in sein Schwert stürzte; in der neueren Zeit ist das meines Wissens höchstens ausnahmsweise vorgekommen. Wir beurtheilen deshalb weder die alten Römer besser, noch die neueren Generale schlechter, weil die einen gethan haben, was die anderen nicht thun. Die moderne Anschauung ist wesentlich abhängig von der allgemeinen Meinung, von der Gesammtschätzung, und zuletzt immer auf die Frage zurückzuführen, wie hoch man das menschliche Leben schätzt.

Auch für die Todesstrafe gilt das. Die einen schätzen das Leben so sehr, dass sie sich nicht für berechtigt halten, einem anderen, auch wenn er ein Mörder ist, dasselbe zu nehmen; andere halten das Leben für etwas so Gemeines, dass sie glauben, man dürfe Menschen töten, wie Fliegen, die uns

belästigen, oder wie Mücken, die uns stechen. Mit den Verbrechern verhält es sich gewissermaassen, wie mit Geisteskranken. In den Augen mancher Leute sind ja alle Verbrecher Geisteskranke und man müsse sie als solche behandeln. Auch für die Geisteskrankheit gibt es kein absolutes Kriterium. Wo fängt die Geisteskrankheit an? Wenn jemand seine Umgebung recht ernsthaft prüft, so findet er leicht Menschen in der Gesellschaft, sogar zahlreiche Individuen, von denen man sagt, eigentlich gehören sie ins Irrenhaus. Derartige Personen treffen wir in allen Stellungen des Lebens, bis zu den Höchsten herauf, auch an den Höfen der Könige und unter den Spitzen der Ministerien. Es ist ihnen auch sehr schwer beizukommen, denn es findet sich nicht immer eine geordnete Einrichtung, um auch nur eine Untersuchung zu veranstalten. Bei Verbrechern weiss man oft nicht, ob sie Geisteskranke oder Verbrecher sind. Haben sie jemand getödtet, weil sie geisteskrank waren oder weil sie unmoralische Triebe in sich verspürten? Das ist die schwierige Streitfrage.

All dieses habe ich nur kurz vorführen wollen. Es hat mich immer sehr erschreckt, wenn jemand aufsteht und behauptet, es gäbe eine Anthropologie des Verbrechens. Darüber ist sehr viel geschrieben worden. Ich möchte jedoch Ihre Aufmerksamkeit auf die kleine Schrift eines unserer russischen Kollegen lenken, die vor kurzem erschienen ist und die mit besonderem Fleisse die anatomischen Vorfragen behandelt; ich meine die Schrift des Professors der Anatomie in Moskau, Sernoff, mit dem Titel: „Die Lehre Lombroso's und ihre anatomische Grundlage im Lichte moderner Forschung" (übersetzt von Weinberg, Leipzig 1896). Sernoff hat sich grosse Mühe gegeben, nicht bloss an Schädeln, sondern auch an Gehirnen von unzweifelhaften Verbrechern die verschiedenen aufgeworfenen Fragen durchzuarbeiten. Bei einigen hat sich herausgestellt, dass in der That bei Verbrechern Defekte im Sinne Lombrosos vorhanden waren; bei einigen anderen trat irgend eine andere Erscheinung hervor, die Lombroso erwähnt, aber in der Hauptsache waren es doch nur Fehler. Von diesen, immerhin schwachen Zugeständnissen abgesehen, ist die Arbeit Sernoffs eine absolute Verurtheilung der Lehre Lombroso's. Es hat sich gezeigt, dass alle Aufstellungen, die Lombroso gemacht hat, leichtsinnig gemacht waren, nicht genügend geprüft und falsch angelegt, und dass sie daher zu falschen Resultaten führen mussten. Ich will auf die Details nicht eingehen. Ich selbst habe in meiner langen anthropologischen Thätigkeit zahllose Untersuchungen über pathologische Vorkommnisse an Schädeln angestellt, und kann daher mein eigenes ablehnendes Urtheil durch den Hinweis auf eine grosse Erfahrung stützen.

Nur einen Punkt, den ich allerdings zum Ueberdruss oft erörtert habe, möchte ich bei dieser Gelegenheit noch einmal hervorheben, nämlich die Erfahrung, dass eine bestimmte Veränderung an der Oberfläche des Schädels, eine im Leben oder erst am blossgelegten Schädel erkennbare Veränderung keineswegs mit einer entsprechenden Veränderung desjenigen Theils des Gehirns korrespondiren muss, der genau unter dieser Stelle liegt. Gall ging davon aus, dass, wo aussen eine Erhöhung ist, auch innen ein Höcker, ein Vorsprung, eine partielle Vergrösserung des Gehirns sein müsse, und ebenso, wenn aussen eine Vertiefung liegt, auch innen eine Vertiefung anzunehmen sei. Das war ein cardinaler Fehler. Es ist nicht richtig, dass jedesmal Inneres und Aeusseres sich so entsprechen, dass gewissermaassen das Aeussere nur als ein Abdruck des Inneren erscheint. Das aber war die Prämisse von Gall. Er stellte sich vor, das Gehirn bilde sich seinen Schädel, und weil es das thue, müsse jeder Besonderheit der inneren Einrichtung auch das Aeussere entsprechen.

Ein fernerer Punkt ist der, dass wenn im Laufe der Entwickelung irgend eine Einwirkung auf den Schädel stattfindet, wodurch die Ausbildung desselben in einzelnen Theilen verkürzt oder vergrössert oder in falsche Richtung gelenkt wird, das Gehirn keineswegs genöthigt ist, diesen Einwirkungen nachzugeben. Dass der Schädel einen Einfluss auf die Gestalt des darunter liegenden Gehirns ausübt, und dass das Gehirn, wenn der Schädel sich nicht vollkommen ausbildet, das auch nicht thun kann, werden wir wohl zugestehen müssen. Auch das ist richtig, dass, wenn aussen am Schädel ein Defekt ist, auch innen ein Defekt am Gehirn sein muss, falls nicht auf andere Weise ein Ausgleich erfolgt. Darauf beruht es, dass nicht immer genau an demselben Punkte des Gehirns, wie an dem Schädel, der Defekt sein muss. Das Gehirn kann sich innerhalb des Schädels verschieben, es können Theile, die mehr nach vorne liegen, weiter nach hinten rücken, Theile, die mehr nach rechts liegen, nach links verschoben werden. Das ganze Gehirn kann sich nach einer gewissen Richtung herüberschieben, so dass es im Innern des Schädels schräg steht. Dann werden die korrespondirenden Punkte des Gehirns nicht unter dem Knochendefekt liegen. Das ist meiner Meinung nach der schwerste Einwand gegen Gall, der, wie ich glaube, immer hindern wird, dass man aus einer bloss äusserlichen Untersuchung ganz bestimmte Konsequenzen auf das Innere ziehen kann. Diese

Verschiebungen, welche im Innern des Schädels stattfinden, sind eine Art der **Kompensation**; es entsteht dadurch ein Ausgleich, der im Sinne des Psychiatrikers oder des Kriminolisten als eine Art von Heilung gelten kann, denn dadurch werden die gefährdeten Theile in Sicherheit gebracht und es werden Theile brauchbar, die sonst nicht brauchbar sein würden. Solche Heilungs- und Ausgleichsvorgänge können in verschiedener Richtung stattfinden.

Ich kann daher aus ganzer Ueberzeugung mich dem anschliessen, was Sernoff, Dehierre und andere eifrige Forscher von rein empirischem Standpunkt aus gegen Lombroso gesagt haben. Aber die wissenschaftliche Gesammtmeinung gilt noch viel mehr, als was ein einzelner ermitteln kann, und diese geht dahin, dass die allgemeinen Grundlagen, auf denen Lombroso seine Lehre aufgebaut hat, fehlerhaft, mangelhaft, unzulässig waren. Wenn jetzt, wie ich anerkenne, mit Recht in den Vordergrund des psychologischen Congresses die Frage von der menschlichen Verantwortlichkeit gerückt worden ist, so werden Sie leicht begreifen, dass mit dieser Frage ganz andere Betrachtungen angeknüpft sind, als die Frage, wie weit irgend eine Anomalie des Schädels eine Anomalie des Gehirns darunter bewirken kann. Denn es ist noch nicht bewiesen, dass ein anomaler Schädel die Verantwortlichkeit des Menschen aufheben darf. Aus einer anomalen Einrichtung des Gehirns kann ein Zwangsverhältniss für den Menschen hervorgehen. Alle Psychologen haben seit Dezennien Kenntniss von sogenannten Zwangsbewegungen, Zwangsvorstellungen und anderen Zwangsvorgängen an dem menschlichen Nervensystem. Man hat diese Vorgänge sehr genau verfolgt. Kein Arzt zweifelt daran, dass es Verhältnisse gibt, wo ein Individuum durch Zustände des Gehirns gegen seinen Willen und gegen seine Absicht gezwungen werden kann, dieses oder jenes zu thun oder nicht zu thun. Trotzdem lässt sich aus den Zwangserscheinungen nicht ohne weiteres die Frage der Verantwortlichkeit construiren. Die Verantwortlichkeit ist ein sehr complexes Phänomen. Es darf namentlich nicht so verstanden werden, dass jedesmal, wenn eine Störung gewisser Funktionen auftritt, durch diese Störung auch ein Zwangsverhältniss hergestellt ist. Eine gewisse Verrückung erzeugt Lähmung, Schwächung, aber nicht umgekehrt Thätigkeit, Handlung.

Darauf will ich mich heute beschränken. Ich wünschte nur, dass dieser Congress nicht vorübergehe, ohne dass wenigstens gegen die Grundlage der Lehre Lombroso's Widerspruch erhoben worden ist. Ich kann von meinem Standpunkt aus nur sagen, dass ich diese, von manchen als tiefste Weisheit empfundene Lehre als reine Karrikatur der Wissenschaft empfunden habe und auch noch jetzt empfinde, und dass ich mit einer gewissen Beschämung wahrnehme, wie gross die Zahl sonst ganz ernsthafter und befähigter Männer ist, die in dieses Fahrwasser sich haben hineinziehen lassen. —

Herr Geheimrath Prof. Dr. **Waldeyer**:

**Die Caudalanhänge des Menschen.**

(s. Sitzungsber. d. Berl. Akad. d. W. physik.-math. Cl. 1896. XXXIV. S. 775 ff.)

## Schlussreden.

Der Generalsecretär Herr Prof. Dr. **J. Ranke**:

Wir dürfen nicht auseinandergehen, ohne Herrn Geheimrath Virchow für die Leitung unseres diesjährigen Congresses und namentlich für den Vortrag, den wir heute von ihm gehört haben, unseren ganz speciellen Dank auszusprechen. Ich ersuche die Versammlung, durch einen Akt förmlicher Bestätigung es auszusprechen, dass wir alle seiner Meinung sind und dass wir Herrn Geheimrath Virchow für den Ausdruck dieser Meinung besten Dank wissen. Ich bitte Sie, zu diesem Zwecke sich von Ihren Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Herr **R. Virchow**:

Ich danke.

Ich habe meinerseits die Pflicht die Dankbarkeit zu erfüllen gegen alle die, die uns hier so glänzend empfangen haben. Seit langer Zeit sind wir nicht mit so gastfreundlicher Stimmung und so wohlwollenden Herzen aufgenommen worden, wie hier. Wir haben recht viel Gutes erfahren in unserem anthropologischen Leben, ich kann nicht sagen, dass wir irgendwo kühl oder gar unfreundlich empfangen worden wären, aber ein so herzlicher, fast familienhafter Empfang, wie wir ihn hier gefunden haben seitens aller Schichten der Bevölkerung, von den höchsten Spitzen bis zu den kleinen Leuten herunter, ist uns kaum irgendwo geworden. Dafür will ich im Namen meiner Kollegen ganz besonderen Dank aussprechen. Ich glaube, wir haben uns alle wohl und heimisch bei Ihnen gefühlt, und wir scheiden mit dem Ausdruck des Bedauerns darüber, dass die Stunden des Zusammenseins so kurz gewesen sind.

Wir haben Seiner Excellenz dem Herrn Regierungspräsidenten von Auer schon bei einer anderen Gelegenheit ausgedrückt, wie sehr wir die so wohlwollende Art seines Empfanges zu schätzen wussten. Ich wiederhole es hier.

Ich persönlich bin etwas präoccupirt, wenn ich über den Empfang durch den Herrn Adjunkten Serr sprechen soll; ich war so ergriffen durch seinen neulichen, mehr als ehrenvollen, Empfang, dass ich heute noch darunter leide. Indess kann ich nicht umhin, im Namen des Congresses zu bezeugen, dass er als Vertreter der Stadt, als Vertreter seines erkrankten Kollegen, dessen Abwesenheit wir schmerzlich empfunden haben, sich uns gegenüber äusserst entgegenkommend gezeigt und uns Ueberraschungen bereitet hat, wie sie uns fremd gewesen sind. Eine Beleuchtung, wie die vom gestrigen Abend, haben wir, glaube ich, alle noch nicht erlebt.

Dann muss ich besonders hervorheben unsere sogenannten Beamten, die Geschäftsführer, die sich freiwillig in unseren Dienst gestellt haben. Der Vollkommenheit ihrer Pflichterfüllung und ihrer, uns so sehr verbindenden Freundlichkeit werden wir stets gedenk bleiben. Möge es dieser Stadt, auch wenn nun Herr Dr. Harster scheidet, nie fehlen an solchen Helfern!

Wenn die officiellen Festlichkeiten auf ein geringeres Mass beschränkt geblieben sind, so entsprach das ganz unseren Wünschen, denn die Festlichkeiten sind bei den Congressen oft ein Hinderniss der Arbeit. Vielleicht wird auch für Speier eine Zeit kommen, wo die Einrichtungen für Festlichkeiten zahlreicher sind, als jetzt, wo wir mehr auf die eigene Kraft angewiesen waren. Wir werden uns aber der Bevölkerung stets mit neuem Danke erinnern, und wir bitten, auch Ihrerseits die Erinnerung an uns nicht zu früh zu verlieren.

Herr Localgeschäftsführer Gymnasial-Rektor **Ohlenschlager:**

Ich glaube, im Namen des ganzen Localausschusses zu sprechen, wenn ich dem Herrn Geheimrath Virchow wärmsten Dank für seine anerkennenden und liebenswürdigen Worte ausspreche, mit denen er unserer bescheidenen Thätigkeit gedacht hat.

Herr **R. Virchow:**

Ich schliesse nunmehr die XXVII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

(Schluss der III. Sitzung.)

## II.

## Verlauf der XXVII. allgemeinen Versammlung in Speier mit den Ausflügen nach Dürkheim und Worms.

### Tagesordnung der Versammlung.

**Sonntag den 2. August.** — Von Morgens 10 bis Abends 7 Uhr: Anmeldung der Theilnehmer im Geschäftszimmer (im Bahnhof). Ueberreichung der Festschrift. Abends 7 Uhr: Begrüssung der Gäste. Zwangloses Zusammensein im neuen Saal der Sonne.

**Montag den 3. August.** — Von 8 Uhr ab: Anmeldungen im Geschäftszimmer (im Bahnhof). Ueberreichung der Festschrift. — Von 10—2 Uhr: Eröffnungssitzung im Stadtsaal. Nachmittags 2—5 Uhr. Besichtigung des Domes unter Führung des Herrn Domkapitular geistlichen Rath Dr Zimmern, dann des Judenbades. — Abends 5 Uhr: Festessen im Stadtsaal; nach demselben Zusammensein auf dem Storchenkeller.

**Dienstag den 4. August.** — Vormittags 8—10 Uhr: Besichtigung des Museums. Von 10—2 Uhr: Zweite Sitzung. Nachmittags 2 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen; hierauf Ausflug nach Schwetzingen. Dombeleuchtung.

**Mittwoch den 5. August.** — Vormittags 8—10 Uhr: Besuch des Museums. Von 10—2 Uhr: Schlusssitzung. Abends 8 Uhr: Kellerfest im Schwartzischen Keller.

**Donnerstag den 6. August.** — Ausflug nach Dürkheim. Besuch der Heidenmauer, sowie des Museums und der Pollichia. Frühstück, gegeben von der Stadt Dürkheim, mit Musik in der Kolonnade. Nachmittags Fahrt nach der herrlich gelegenen Limburg, hierauf gemeinsames Mittagessen in den „Vier Jahreszeiten“. Abfahrt nach Worms.

**Freitag den 7. August.** — Tag in Worms. Morgens Besichtigung des Doms und der übrigen Sehenswürdigkeiten der Stadt; um 9 Uhr Versammlung im „Festhause“, Begrüssung der Gäste, Ueberreichung der Festschrift. Sodann Ausgrabungen von römischen Gräbern. Besichtigung des Paulus-Museums, Frühstück im Festhause gegeben von der Stadt Worms.

Die Vorstandschaft:
**Virchow, von Andrian, Waldeyer, Ranke, Weismann.**
Die Geschäftsführer: **Ohlenschlager, Harster.**

## Verzeichniss der ordentlichen Theilnehmer.

von Auer, Excellenz, k. Regierungspräsident, Speier.
Alsberg, Dr., Sanitätsrath, Cassel.
von Andrian-Werburg, Freiherr, Präsident der Wiener anthropologischen Gesellschaft und stellvertretender Vorsitzender der deutschen anthropologischen Gesellschaft, Wien.
Antz, Dr., pract. Arzt, Speier.
Bär, Bauamtsassessor, Speier.
Bartels, Dr. Max, Sanitätsrath, Berlin.
Bartels, Paul, Cand. med., Berlin.
Birkner, Dr., Assistent am anthrop. Institut, München.
Blasius, Dr. Wilhelm, Professor, Braunschweig.
Bothof, Regierungs-Forstassessor, Speier.
Bumiller, Caplan, Neuburg a. D.
Büschelberger, Stadtbaumeister, Speier.
Cammerer, k. Regierungsrath, Speier.
Cordel, O., Schriftsteller, Berlin.
Diernfellner, Dr., Apotheker, Speier.
Durmayer, Inspector der Lehrerbildungsanstalt, Speier.
Esslinger, Forstrath, Speier.
Feil, Kreisbaurath, Speier.
Fliedner, Dr. med., Berlin.
Forthuber, k. Notar, Speier.
Furtwängler, Dr., Universitätsprofessor, München.
Geyer, Baurath, Speier.
Gieske Trimpe, Bersenbrück.
Götz, Dr., Obermedicinalrath, Neustrelitz.
Groos, Karl, Buchhändler, Heidelberg.
Grossmann, Dr., Sanitätsrath, mit Frau, Berlin.
Glasschröder, Dr., Kreisarchiv-Secretär, Speier.
Grünenwald, Dr., Gymnasiallehrer, Speier.
Hafen, Oberpostmeister, Speier.
Hagen, Dr., Hofrath, Frankfurt a. M.
Hanns, Forstrath, Speier.
Harster, Dr., Gymnasialrector, Localgeschäftsführer des Congresses, Speier.
Hartz, Dr. A., pract. Arzt, Landau.
Hauser, Wilh., Rentner, Speier.
Hauter, Oekonomierath, Speier.
Hedinger, Dr., Medicinalrath, Stuttgart.
Hopf, Dr., Plochingen.
von Hörmann, Dr., k. Bezirksarzt, Speier.
Karsch, Dr. med., k. Kreismedicinalrath, Speier.
Kaufmann, Dr., k. Hofrath, mit Frau, Dürkheim.
Kennel, Gymnasialprofessor, Speier.
Kissel Ernst, k. Oberamtsrichter, Speier.
Kirrmeyer Franz, Fabrikant, Speier.
Köhl, Dr., mit Frau, Worms.
Kraus, K. A., Lehrer, Speier.
Krapp, J., Regierungsrath, Speier.
Krömer, Gg., Hospitaleinnehmer, Speier.
Kuthe, Dr., Oberstabsarzt, Frankfurt a. M.
Lehman-Nitsche, Dr. phil., München.
Lichtenberger, Gg., Reichsbankier, Speier.
Lichtenberger, Philipp, Landtagsabgeordneter, Speier.
Lindenschmit, Dr., Conservator am römisch-german. Centralmuseum, Mainz.
Lissauer, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
Mehlis, Dr. C., Gymnasiallehrer, Neustadt a. H.
Mielke, Schriftsteller, Berlin.
Nessel, Bürgermeister, Hagenau i. E.
Netzsch, Julius, Apotheker, Speier.
Ohlenschlager, Gymnasialrector, Localgeschäftsführer des Congresses, Speier.
Olshausen, Dr. Otto, Berlin.
Pfeiffer, Verwalter, Speier.
Pic, Dr. Jos. L., Professor, Berlin.
Ranke, Dr. J., Universitätsprofessor, Generalsecretär, München.
Reiss, Albert, mit Frau, Bruchsal.
Schartiger, Weinhändler, Heidelberg.
Schellink, Lehrer, Meidten.
Schepss, Dr., Gymnasialprofessor, Speier.
Schlemm, Julie, Berlin.
Schmitt, Dr., k. Rector, Edenkoben.
Schoenlank, William, Generalconsul, Berlin.
Schreiber, Dr., Localschulinspector, Kaiserslautern.
Schumann, Dr., Locknitz (Pommern).
Serr, Philipp, I. Adjunct und Bankdirector, Speier.
Stelzenmüller, Lehrer, Speier.
Stempel, Stadteinnehmer, Speier.
von Stengel, Freiherr, München.
Seyler, Hauptmann, mit Frau, München.
Soekeland, H., Fabrikant, Berlin.
Teich, Dr., pract. Arzt, Duttweiler.
Teufel, Stenograph, München
Treichel, Rittergutsbesitzer, mit Tochter, Hochpalleschken.
Virchow, Dr., Geheimrath, Professor, Vorsitzender der deutschen anthropologischen Gesellschaft, mit Frau und Tochter, Berlin.
Virchow, Dr. Hans, Universitätsprofessor, Berlin.
Wagner, Dr. E., Geheimrath, Generalconservator der badischen Alterthümer, Karlsruhe.
Wagner, Ludwig, Consistorialrath, Speier.
Waldeyer, Dr., Geheimrath, Professor, stellvertretender Vorsitzender der deutschen anthropologischen Gesellschaft, Berlin.
Weismann, Joh., Oberlehrer, Schatzmeister der deutschen anthropologischen Gesellschaft, mit Tochter, München.
Weltz, Heinrich, Brauereidirector, Speier.
Zimmern, Dr., Domkapitular, Speier.
Zunz, David Adolf, Frankfurt a. M.

## Redner-Liste.

## Der äussere Verlauf des Congresses.

Bei dem Rückblick auf den Verlauf unseres in wissenschaftlicher Beziehung so erfreuliche Resultate bietenden Congresses, drängt es uns, noch einmal den herzlichsten Dank auszusprechen Allen denen, welche der deutschen anthropologischen Gesellschaft diese in so unvergleichlicher Weise lehrreichen und erfreuenden Tage bereitet haben. Alles hat gewetteifert, für den Congress und seine Besucher thätig zu sein und die kurzen Tage des Zusammenseins in der schönen Pfalz so reich als möglich zu gestalten. Es liegt ein eigenthümlicher poetischer Zauber über dem fröhlichen Land und seinen Bewohnern, dem sich Niemand entziehen konnte. Wir reichen Allen noch einmal die Hand und sprechen es aus: wir fühlten uns glücklich in Ihrer Mitte.

Eine hochverehrte Gestalt ist es, in welcher sich uns die bayerische Pfalz verkörpert zeigt: der höchste Vertreter der bayerischen Staatsregierung, der k. Regierungspräsident Excellenz von Auer. Ihm haben wir, wie Allen, nochmals zu danken. War er es doch, der die mit solcher Begeisterung bei dem Congress in Cassel aufgenommene Einladung nach Speyer vermittelt hatte, seine rege Antheilnahme hat von vorneherein alle Wege geebnet und den wissenschaftlichen Erfolg der Versammlung garantirt. Sein Interesse, seine Theilnahme an den Sitzungen und den sonstigen wissenschaftlichen und geselligen Veranstaltungen des Congresses waren für diesen von ganz besonderer Bedeutung und Werth; er hat in der Eröffnungssitzung im Namen der Pfalz und der Pfälzer ausgesprochen, dass sie uns mit offenen Armen empfangen. Das fühlten wir.

Indem wir dem Herrn Regierungspräsidenten den Dank darbringen, thun wir das damit gleichzeitig der gesammten bayerischen Staatsregierung in deren Namen Excellenz von Auer den Congress begrüsste. Speciell hat er die Grüsse und Wünsche des Herrn Cultusministers übermittelt, der zu seinem lebhaften Bedauern abgehalten sei, den Congress persönlich zu begrüssen, der gleichzeitig in München tagende internationale Congress für Psychologie halte ihn fern. Diese bedauerliche Collision der beiden in Bayern stattfindenden Congresse liess sich leider nicht vermeiden, ausschlaggebend waren locale Verhältnisse in Speier, welche nicht zu ändern waren, wie schon am 5. Mai 1896 in den gelesensten Zeitungen Bayerns, z. B. den Münchener Neuesten Nachrichten mitgetheilt werden musste.

Dann sind es die städtischen Behörden von Speier und die wissenschaftlichen Vereine, vor allem der historische Verein der Pfalz an der Spitze, die beiden Herren Rectoren Ohlenschlager und Harster, denen wir besonders zu Dank verpflichtet sind. Haben sie es doch verstanden, die ganze Bevölkerung zur herzlichsten Theilnahme herbeizuziehen, und das war es, was dem Congress in Speier seine besondere Signatur gegeben hat: wir haben Allen und Jedem zu danken.

Aber in nicht geringerem Masse gebührt der Dank den **städtischen Behörden von Dürkheim und Worms**, den dortigen wissenschaftlichen Vereinen, den vielen Freunden unserer Bestrebungen und der gesammten Bevölkerung der beiden schönen Städte, die uns so herzlich aufgenommen und den Abschied so schwer gemacht haben. —

Der äussere Verlauf des Congresses war folgender:

Von zwei Städten war der Jahres-Congress der deutschen anthropologischen Gesellschaft auf das freundlichste für das Jahr 1896 eingeladen worden, es waren die beiden alten Kaiserresidenzen Worms und Speier. Die Entscheidung, die voriges Jahr in Kassel getroffen wurde, war schwer und musste sich schliesslich an den äusseren Umstand halten, dass die Einladung von Speier früher eingegangen war. Um aber Worms zu zeigen, wie sehr man seine Gastlichkeit zu würdigen wisse, erkor man es zum Ziele eines Ausfluges, der den Congress beschliessen sollte.

Die Stadt Speier hat das Möglichste gethan, den Anthropologen einen angenehmen Empfang zu bereiten. Die Bürgerschaft hatte eine grosse Zahl von Privatwohnungen für den Fall eintretenden Wohnungsmangels zur Verfügung gestellt. Der historische Verein der Pfalz überreichte eine Festschrift, die in ihrem gediegenen Inhalte und ihrer schönen Ausstattung den Congresstheilnehmern ein besonders werthvolles Andenken an Speier bleiben wird.

Der Tag der Zusammenkunft der Congresstheilnehmer war Sonntag der 2. August. Schon am Sonnabend hatte die Stadt begonnen, zum Empfange ihrer Gäste sich zu schmücken. Bunter Flaggenschmuck winkte allenthalben von den Häusern und vom Bahnhofe durch das Altpörtel bis hinauf zum Dome zog sich eine Allee von Fahnen und Fähnlein Farben. Die Begrüssung der Gäste in dem schönen Lokal der „Sonne“ hat sofort den warmen herzlichen Ton getroffen, der den Verlauf des ganzen Congresses charakterisirte. Herr Rector Ohlenschlager machte die Honneurs. Von Speier waren u. a. anwesend die Herren: Regierungspräsident Excellenz von Auer, Bezirksamtmann Graf von Luxburg, Regierungsdirector von Wand, verschiedene Regierungs- und sonstige Beamten, Professoren des k. humanistischen Gymnasiums, Officiere, die Mitglieder des Localcomités und viele andere.

Die Versammlungen des Congresses fanden im Stadtsaale statt, einem schönen, architektonisch reich ausgestatteten und zur Feier der Tage auch sonst prächtig geschmückten Raume.

Montag, den 3. August. Zur Eröffnung der Sitzung hatte sich eine zahlreiche Theilnehmerschaft im Stadtsaale und auf der Galerie, darunter die Spitzen der staatlichen und städtischen Behörde, der Garnison und der Bürgerschaft sowie ein reicher Damenflor eingefunden. Die Bühne des Stadtsaales prangte in schmuckem Kleide aus dunklem Grün. Aus Palmen und blühenden Oleandern ragten im Hintergrunde die Büsten Seiner Königl. Hoheit des Prinzregenten Luitpold und Seiner Majestät des Kaisers hervor und im Vordergrunde hatten an geschmackvoll drapirtem Tische die Vorstandschaft der Gesellschaft sowie die Geschäftsführer des Congresses, die Herren Gymnasialrektoren Ohlenschlager und Dr. Harster Platz genommen.

Nach Schluss der Eröffnungssitzung wurde der Dom besichtigt.

Es bot einen hohen unvergesslichen Genuss, das herrliche, von König Ludwig I. so wundervoll restaurirte Bauwerk unter Leitung des in Geschichte und Kunst wohl erfahrenen Domkapitulars Herrn Dr. Zimmern in seinen einzelnen Theilen zu betrachten, zu lernen, wie es früher war, wie es mit der Zeit geworden, und welche Streitfragen über die Architektur im ein-

zelnen noch bestehen. Daran schloss sich der Besuch des Judenbades, eines aus dem Mittelalter stammenden, in seiner Art in Deutschland fast einzigen Bauwerks, welches bis 1534 benötzt wurde. In seiner ganzen äusseren und inneren Anlage ist der merkwürdige Bau noch vollkommen erhalten.

Um 5 Uhr versammelte sich die Gesellschaft unter zahlreicher Theilnahme von Damen und Herren aus Speier zu einem Festessen im Stadtsaale, der inzwischen zu einem prächtigen Speisesaal umgewandelt war. Die Pionierkapelle eröffnete ihr ausgesuchtes Programm der Tafelmusik mit dem Marsche „Fröhlich Pfalz". Der Verlauf dieses herzlichen Verbrüderungsfestes der Gesellschaft mit der Stadt war ein so eigenartiger, dass es gestattet sei, bei demselben hier etwas eingehender zu verweilen.

Nach dem ersten Gang erhob sich Dr. Freiherr von Andrian-Werburg, der Präsident der Wiener und der I. stellvertretende Vorsitzende der deutschen anthropologischen Gesellschaft, zu folgendem Festspruche:

„Ich entspreche einer in unserer Mitte stets hochgehaltenen Pflicht, indem ich Sie, hochverehrte Anwesende, einlade, bei unserer heutigen festlichen Zusammenkunft, vor Allem der erlauchten Herrscher in ehrfurchtsvollster Huldigung zu gedenken, unter deren unablässiger Förderung das wissenschaftliche Leben in Deutschland zu so hoher Blüthe gelangt ist. Seine Majestät der Kaiser Wilhelm II. bietet durch kräftige Wahrung der Weltstellung Deutschlands im friedlichen Wettbewerbe aller Nationen jenen Thätigkeiten den sichersten Rückhalt, welche früher lediglich auf sich selbst angewiesen waren, welche aber sogleich eine Vorbedingung bilden für eine gesunde Weiterentwicklung unserer Wissenschaft. Seiner impulsiven Unterstützung deutscher Thatkraft in allen Welttheilen wird ein nicht unbedeutender Antheil zugeschrieben werden müssen, wenn, wie wir Alle hoffen, Deutschland in dieser Weiterentwicklung eine führende Rolle zufallen wird.

„Wir verehren in Seiner königlichen Hoheit dem Prinzregenten Luitpold von Bayern den Repräsentanten eines uralten erlauchten Herrschergeschlechtes, in welchem die zielbewusste Pflege von Kunst und Wissenschaft eine edle seit Generationen feststehende Tradition bildet. Sie wissen Alle, dass Seine königliche Hoheit mit bewunderungswerther Objektivität und eindringendem Verständniss allen künstlerischen und wissenschaftlichen Strömungen der Jetztzeit folgt, und dieselben zum Wohle seines Volkes zu verwerthen bestrebt ist. Wir schulden Seiner königlichen Hoheit besondern Dank für das lebhafte Interesse, welches derselbe bei allen Anlässen der Anthropologie gegenüber bethätigt. Das kräftige Gedeihen der unter dem Protektorat des Prinzregenten stehenden Münchener Anthropologischen Gesellschaft ist ein weithin sichtbares Wahrzeichen seiner warmen Theilnahme.

„Eingedenk dessen bitte ich Sie, hochgeehrte Anwesende, das Glas zu erheben und mit mir in dem Rufe sich zu vereinigen: Seine Majestät der Kaiser Wilhelm II., und Seine königliche Hoheit Prinzregent Luitpold von Bayern, sie leben hoch, hoch, hoch!"

Nach einer Weile ergriff Seine Exzellenz der Herr Regierungspräsident v. Auer das Wort zu folgendem Toaste:

„Es wird ab und zu behauptet, dass die Pfälzer lauter denken, als es bei anderen Volksstämmen üblich sei. Bis zu einem gewissen Grade ist es richtig. Die Pfälzer haben eben das Herz auf der Zunge, sie lieben, ein wahres Wort zu hören und ebenso auch zu sprechen. Es liegt nahe, wenn die Pfälzer bei solchen Eigenschaften allen Bestrebungen zugethan sind, welche sich die freie Forschung zur Aufgabe gemacht haben und welche darauf abzielen, Unbekanntes und Unbestimmtes aus dem Dunkel ans helle Tageslicht zu bringen. So tragen denn natürlich die Pfälzer auch der Anthropologischen Gesellschaft ihre volle Sympathie entgegen, sie wissen, welch' grosse Errungenschaften auf dem Gebiete der Forschung sie schon gemacht hat, sie wissen, in welch hohem Grade die Wissenschaft durch Ihre Bemühungen bereichert wird. Auf das Wohl und Gedeihen der Deutschen anthropologischen Gesellschaft erhebe ich das Glas und lade Sie ein, sich mit mir in dem Rufe zu vereinigen: Die Deutsche anthropologische Gesellschaft lebe hoch!"

Hieran schloss sich eine Ovation für den I. Vorsitzenden des Congresses, Herrn R. Virchow, deren Herrlichkeit und patriotische Wärme die Herzen aller Theilnehmer auf das Lebhafteste ergriffen hat, es gehörte das zu den wichtigsten Momenten des Congresses.

Nach einem Toaste auf Herrn Virchow durch Herrn Dr. David, der Schüler des Gefeierten in Würzburg gewesen, erhob sich der Stellvertreter des erkrankten Herrn Bürgermeisters Herr erster Adjunkt Serr und sprach zu Herrn Virchow gewendet:

„In einer kleinen Stadt haften im Gegensatz zu grossen Städten Erinnerungen länger, als dies sonst der Fall zu sein pflegt. Wir älteren Bewohner von Speier erinnern uns noch mit Vergnügen eines in weiter Ferne zurückliegenden Festes, ähnlich wie das heutige; ich meine die 36. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte im Jahre 1861 — vor 35 Jahren. Was aber unseren Erinnerungen eine besondere Weihe verleiht, das ist die Freude darüber, dass der Vorsitzende des anthropologischen Congresses, Herr Geheimrath Dr. Virchow, schon damals in unserer Mitte weilte. Zu jener Zeit stand das zweite französische Kaiserreich auf dem Gipfel seiner Macht; ermuthigt durch die Erfolge in Italien und im Bewusstsein unserer traditionellen Uneinigkeit und Zerrissenheit verlangte das französische Volk immer lauter das linke Rheinufer als seine natürliche Grenze, welches als solche schon Julius Cäsar bezeichnet habe. Bange Erwartungen erfüllten die Bewohner der Pfalz. Da erschienen in unserer Mitte die grössten wissenschaftlichen Celebritäten aus der Nähe und aus weiter Ferne und mit denselben Herr Geheimrath Dr. Virchow, welcher in der Dreifaltigkeitskirche erklärte, sie seien auf das linke Rheinufer gekommen, nicht allein um von deutschem Wissen Zeugniss abzulegen, sondern auch um darzuthun, dass in den gelehrten Kreisen wie im Volke die Ueberzeugung lebendig sei, dass ein so schönes und echtes Glied dem Vaterlande nicht verloren gehen dürfe und dass in Zeiten der Gefahr die streitbaren Arme nicht fehlen werden, welche deutschen Geist zu edler That erregen.

„Das waren die Worte, die Herr Geheimrath Virchow damals wie in prophetischem Geiste in der Dreifaltigkeitskirche sprach. Mächtigen Widerhall fanden diese Worte und wie im Fluge hatte sich der geehrte Herr die Sympathieen seiner Mitbürger errungen, denn deutsch wie der Strom, dessen Wellen an der Stadt vorüberrauschen, deutsch sind die Herzen der Pfälzer immer gewesen. Damals konnte niemand

ahnen, dass wir schon so nahe am Ziele unserer Wünsche waren; sind es doch am heutigen Tage gerade 26 Jahre, dass Kronprinz Friedrich Wilhelm von Preussen seinen Siegeszug von hier aus angetreten hat; unter seiner Führung standen zum ersten Male vereint die süddeutschen Stämme mit den Brüdern im Norden. Und wenn wir fragen, wem haben wir jene beispiellosen Erfolge zu verdanken, so müssen wir uns sagen: neben der Führung von oben, neben der Tapferkeit unserer Truppen war es die deutsche Wissenschaft. Und das haben unsere Gegner auch gefunden. Kein Geringerer als Ernst Renan erklärte im französischen Institut: die deutsche Wissenschaft gewann Sedan, der deutsche Nationalgeist ist das Erzeugniss der deutschen Universitäten und das deutsche Vaterland ist das Erzeugniss jenes Geistes. Wenn das Ausland zu dieser Erkenntniss erst nach schweren Niederlagen gelangt ist — in uns lebte dieselbe längst; mit Stolz sieht das deutsche Volk auf seine Wissenschaft und wo die Träger derselben einkehren, ist Festtag, wie bei uns in Speier heute im Herzen. Um Ihnen, verehrter Herr Geheimrath, ein sichtbares Zeichen unserer Verehrung zu geben, und zur Erinnerung an die früher hier verlebten Tage, überreiche ich Ihnen im Namen der Stadt Speier diese Blumen, gebunden mit den Farben der Stadt. Möge es Ihnen vergönnt sein, noch viele Jahre an der Spitze deutscher Wissenschaft zu glänzen! Meine geehrten Festgenossen aber bitte ich, Ihre Gläser zu ergreifen und mit mir zu rufen: Die deutsche Wissenschaft, die Träger derselben und mit ihnen Herr Geheimrath Dr. Virchow — sie leben hoch!"

Hierauf erhob sich sichtlich ergriffen Herr **Virchow**:

„Meine verehrten Festgenossen!

„Es ist ein besonderer Vorzug des Alters, dass man im Alter manches erreicht, was ohne dies unerreichbar gewesen sein würde. Ich bin weit entfernt davon, den Umstand, dass ich heute wieder hier stehen kann, und zwar an der Spitze einer so bedeutenden Versammlung, als persönliches Verdienst in Anspruch zu nehmen, aber ich will doch nicht leugnen, dass es mich aufs tiefste rührt, an dieser Stätte gerade eine solche Wärme der Empfindungen vorzufinden, wie ich mir nicht vorgestellt habe, dass sie nach so langer Zeit, über die so viele Wellen der politischen und der wissenschaftlichen Bewegung dahingegangen sind, noch existiren könnten. Es war in der That eine kritische Periode, als ich im Jahre 1861 hier war. Die Naturforscherversammlung hatte im Jahre vorher in Königsberg, unmittelbar an den Grenzen des Vaterlandes, getagt. Damals waren Ost- und Westpreussen noch nicht deutsch, wenigstens nicht offiziell deutsch, noch waren sie keine Provinzen des deutschen Bundes, und doch hatte die Naturforscherversammlung in Königsberg die deutsche Fahne entfaltet über dem Sitz des Präsidenten. Unter den Eindrücken von damals war es in der That die erste Empfindung, der ich Ausdruck geben wollte, als ich den Antrag stellte, auf das linke Rheinufer nach Speier zu gehen, dass dies Alles deutsch sein müsse, und dass von der russischen Grenze bis zu der französischen nur ein Volk und ein Sinn existiren dürfe."

Herr Virchow erinnerte im weiteren Verlauf der Rede an die verstorbenen und die lebenden Freunde und an die innigen Bande, welche ihn persönlich an die Pfalz knüpfen, und schloss mit den Worten:

„Ich will hoffen, dass meine Beziehungen so dauernd bleiben werden, dass sie bis zu dem Augenblicke bestehen, wo für mich überhaupt keine Beziehungen zu Menschen mehr bestehen können. Ihnen wünsche ich aber, dass Sie das Erbtheil, welches Ihre Väter Ihnen hinterlassen haben, in treuem Herzen, in voller Gesundheit und mit frischen Kräften geniessen möchten. Die Pfalz war immer ein gesegnetes Land; sie hat es verstanden, ihren Wohlstand zu wahren unter zum Theil recht schwierigen Verhältnissen; sie ist unversehrt hervorgegangen aus allen und jeden Prüfungen und entwickelt sich in diesem Augenblick in kräftigster Weise. So kann ich denn einmal wieder in diesem Lande meinen lauten Ruf, wie schon so oft, erschallen lassen: Fröhliche Pfalz, Gott erhalt's! Sie lebe hoch!" —

**Dienstag**, den 3. August: Die ersten Stunden des Vormittags wurden der Besichtigung des Museums gewidmet, dessen reiche und mannigfaltige Schätze Gelegenheit zu eingehenden und vielseitigen Studien gaben. Zu den bemerkenswerthesten Gegenständen gehören nach der vortrefflichen Darstellung des Herrn Rector Dr. Harster in der erwähnten Festschrift die zahlreichen, der römischen Zeit entstammenden Gefässe oder Gefässscherben aus jener lack- oder korallenrothen, wachsartig glänzenden Thonmasse, die unter der Bezeichnung Terra sigillata bekannt ist. „Hans Dragendorff hat neuerdings (in den Bonner Jahrbüchern XCVI und XCVII, 18—155) gezeigt, dass die Terra sigillata-Industrie, wie sie in Gallien und den Rheinlanden etwa zwischen 70 und 250 n. Chr. blühte, die unmittelbare Fortsetzung der namentlich vom Ende des zweiten vorchristlichen Jahrhunderts in Arretium und etwas später in Puteoli in Schwung gekommenen Fabrikation ist, die ihrerseits wieder an die Technik der dem dritten und dem Anfang des zweiten Jahrhunderts v. Chr. angehörigen, überall auf dem Gebiete griechischer Cultur, von Italien bis Südrussland zu findenden „megarischen" Vasen anknüpft, die Vorbilder für ihre Reliefdecorationen aber nicht nur aus Griechenland und Kleinasien, sondern auch aus Alexandria bezog. Die gallischen und germanischen Töpfer waren übrigens durchaus keine sclavischen Nachahmer ihrer italischen Berufsgenossen, sondern empfingen theils ihre Muster aus derselben Quelle wie diese, nämlich über Massilia aus den alten Kulturländern um das östliche Becken des Mittelmeeres, theils hatten sie an dem Formenschatze prähistorischer Thonbildnerei, wie sie schon vor der römischen Eroberung des Landes, besonders in Gallia Narbonensis autochthon entwickelt war, einen nicht zu verachtenden Eigenbesitz, endlich aber fehlte es diesen an Orten, die durch ihre Thonlager dazu einluden, in ganzen Kolonien angesiedelten Handwerkern nicht an Unternehmungsgeist und kaufmännischem Geschick, um schon bald nicht nur die römischen Provinzen diesseits der Alpen unter Verdrängung des italischen Importes mit ihren Erzeugnissen zu versehen, sondern wie die in Pompeii gefundenen Gefässe mit Stempeln gallischer Töpfer beweisen, schon vor 79 n. Chr. sogar nach Unteritalien zu exportiren. Die Tragweite dieses Resultates ist, wie Drakendorf sagt, leicht zu erfassen; es wirft ein helles Licht auf die immer wachsende Bedeutung der Provinzen im wirthschaftlichen Leben des Römerreiches, und liefert zugleich einen neuen Beweis für die in so wunderbar kurzer Zeit vollzogene Romanisirung gerade der nördlich der Alpen gelegenen Gebiete, die den Römern so lange als der Inbegriff alles Schrecklichen und Furchtbaren erschienen waren." Das Corpus inscriptionum wird im XIII. Bd. ein Verzeichniss der Töpfernamen aus jener Terra sigillata-Industrie bringen, ein Verzeichniss, das naturgemäss beständiger Ergänzung und Erläuterung auf Grund örtlicher Einzeluntersuchungen bedürfen wird, schon weil das

Werk die zahllosen Stempel nur nach ihrer epigraphischen Seite zu geben vermag, während der Archäologe auch wissen will, auf welchen Arten von Gefässen die einzelnen Namen vorkommen. Von sämmtlichen bekannt gewordenen Töpfercolonien diesseits der Alpen kann sich in Bezug auf die Zahl der aufgedeckten Brennöfen, der erhaltenen Formschüsseln und Terra sigillata-Gefässe jeder Art, wie auch der auf diesen zu findenden Töpfernamen keine mit Tabernae Rhenanae oder Rheinzabern, das man das rheinische Arezzo nennen könnte, messen, und zum grössten Theile sind die Funde aus Rheinzabern und Umgegend — zu dieser Umgegend kann man auch Speier rechnen — im Museum von Speier angehäuft, so dass hier Freunde altrömischer Cultur reiche Ausbeute für ihre keramischen Untersuchungen vorfinden. Aus vorrömischer Zeit enthält das Museum eine stattliche Zahl von Steinwaffen und Werkzeugen aus der Zeit des geschliffenen Steines. Solche neolithischen Gegenstände werden in der Pfalz ziemlich gleichmässig vertheilt beim Feldbau gefunden. Viele bleiben im Einzelbesitz und werden zu allerlei volksmedicinischen Zwecken verwendet. Die im Museum befindlichen sind fast alle aus Geröllstücken harter Flussgeschiebe, Gneis, Diorit, Grünstein, hergestellt. Feuersteingeräthe, die meist geringere Grösse besitzen, sind nur rel. wenige vorhanden. Ueber die kostbaren Schätze des Museums aus späteren prähistorischen Epochen hat Herr Gymnasialrector Dr. Harster dem Congress berichtet. (s. S. 104.) —

Der Nachmittag brachte eine Fahrt nach **Schwetzingen** zur Besichtigung des dortigen altberühmten Schlossgartens, der im französischen Zopfstiel angelegt und mit eigenartigen Wasserkünsten versehen, eine der interessantesten gartenkünstlerischen Reliquien jener Stilperiode bildet. Unter grosser Betheiligung aus Speier — auch Herr Regierungspräsident von Auer nahm theil —, begaben sich die Anthropologen mittelst Sonderzuges nach Schwetzingen. Die Führung hatte Herr Adjunct Serr übernommen. Bei der Ankunft in Schwetzingen, gegen 5 Uhr Nachmittags, wurden die Theilnehmer durch den Herrn Bürgermeister von Schwetzingen am Bahnhofe empfangen und unter fröhlichen Musikklängen der voranmarschirenden vortrefflichen Pionierkapelle, die aus Speier mitgekommen war, durch die festlich geschmückte Stadt zum grossherzoglichen Schlosse und Parke geleitet. Der Spaziergang durch den grossartig schönen, in dem vollen Schmuck der Jahreszeit prangenden Park und die Besichtigung der dortigen Sehenswürdigkeiten erforderte ca. 2½ Stunden. Die Pionierkapelle verschönerte dieselbe noch durch Vortrag mehrerer Musikstücke an verschiedenen Punkten. Nach 7 Uhr sammelte sich die Gesellschaft in der Brauerei „zum Ritter" zu geselligem Zusammensein. Der Herr Bürgermeister von Schwetzingen begrüsste die Theilnehmer namens der Stadt durch eine herzliche Ansprache. Um 9 Uhr 20 Min. Abends erfolgte die Heimfahrt, die Stunden waren in der schönen Umgebung rasch entflohen.

Es war bereits dunkel geworden, als der Extrazug in Speier einfuhr. Eine frohe Menschenmenge, ganz Speier war auf den Füssen, begrüsste voll freudiger Erwartung die Ankommenden, von denen Niemand das herrliche Schauspiel ahnte, welches diesen schönen Tag krönen sollte: eine Dombeleuchtung, welche die Stadt ihren Gästen zu Ehren veranstaltete. Als der Zug von der Rheinstation her durch den Domgarten heraufzog und den Domplatz betrat, wanden sich glühende Schlangen laut prasselnd an der Westfaçade des Doms hinauf und wie auf einen Zauberschlag stand der ganze Dom in hellrother Beleuchtung vor den erstaunten Blicken der nach Tausenden zählenden Menge, die auf dem Domplatze und der Hauptstrasse zusammengeströmt war. Es war ein pyrotechnisches Schauspiel von erhabener Schönheit; ähnlich wie bei der berühmten Beleuchtung des Heidelberger Schlosses wurde der Schein rother bengalischer Flammen durch Reflectoren auf die Wandungen der prächtigen Façade geworfen. Zugleich lohten aus den Rundgängen und Galerien in der Höhe bis zur oberen Kuppel rothe Flammen auf, während die Vorhalle in grünem Feuer erglänzte, und auch das grosse Radfenster mit den ihm zunächst gelegenen Fenstern smaragdnes Licht ausstrahlte.

Den Schluss des Tages bildete ein Toaste-reiches, solennes und doch so gemüthliches Kellerfest im schönen Garten des Schwartzischen Kellers, welches die geselligen Veranstaltungen der Stadt Speier in würdiger Weise beschloss. —

**Ausflug nach Dürkheim.**

Donnerstag, den 8. August. Ein Extrazug, an welchem sich gegen 130 Personen betheiligten, brachte die Anthropologen mit ihren Pfälzer Freunden und Freundinnen bei herrlichstem Wetter durch die liebliche Landschaft nach Dürkheim. Der Zug fuhr gegen halb 9 Uhr ein, feierlich empfangen durch die Spitzen der Stadtbehörde.

Alsbald machte sich die Gesellschaft, geführt von der Stadtkapelle, auf den Weg zum Ringwall, der berühmten Heidenmauer. Der Weg ging durch die Vorstadt mit ihren poetischen mit Wein umrankten Häuschen, dann auf einem vortrefflich gepflegten Bergweg zuerst durch traubenschwere Weinberge, dann durch üppigen Wald ächter Kastanien die aussichtsreiche Höhe empor. Die Ueppigkeit und Lieblichkeit der Gegend hat ihr Seitenstück nur in den gesegnetsten Gauen Südtirols, im sonnigen Etschland. Jedem, der jene Gegenden kennt und liebt, muss in Dürkheim namentlich Meran und Bozen in Erinnerung kommen; man hat ja Dürkheim mit vollem Recht das Meran der Pfalz genannt. —

Der Ringwall ist eine umfangreiche alte Befestigung, welche die ganze Kuppe des der Stadt zunächst liegenden Haardtberges umzieht. Die grösste Länge der Befestigung beträgt 735, die grösste Breite 600 Meter. Die Umwallung besteht aus einer Aufschüttung kleiner und mittelgrosser Steine, auf etwa der halben Ausdehnung des Walles ist ein Graben vorgelegt. Der Wall wurde seiner ganzen Länge nach begangen, sodann die Aussichtswarte bestiegen, die, auf einer nach Süd vorspringenden Felskuppe errichtet ist und einen bezaubernden Blick sowohl über die Rheinebene bis zum Odenwalde und Schwarzwalde hin, als auch über die Höhen und Thäler des Haardtgebirges bietet. Im Vordergrunde liegt auf der einen Seite die Stadt Dürkheim mit ihrer gothischen Kirche, auf der andern das Isenachthal mit der blauen Fläche des Herzogsweihers und den stattlichen Ruinen des Klosters Limburg und der Hartenburg. In der Ferne sind Speier, Mannheim, Ludwigshafen und Heidelberg zu erkennen. Um den Berg herum zieht sich ein wohlgepflegter Spazierweg, welcher Herrn Geheimrath Virchow zu Ehren, der sich acht Jahre hintereinander in Dürkheim zur Traubencur in den Ferien aufgehalten hat, „Virchowpfad" heisst. Nach Dürkheim zurückgekehrt, folgte die Besichtigung der reichhaltigen Alterthümer-Sammlungen des Alterthumsvereins und der Pollichia. Neben vielen anderen

Stücken der ersteren Sammlung sind besonders die zahlreichen Mahlsteine erwähnenswerth. Die Sammlung der Pollichia gibt in guter Aufstellung eine Uebersicht über die gesammte Prähistorie der Dürkheimer Gegend, von der reich und auch in sehr merkwürdigen, keramischen Exemplaren vertretenen jüngeren Steinzeit durch alle späteren prähistorischen Epochen und von der Römerzeit bis ins Mittelalter herein. Die Gesellschaft besichtigte den Ringwall wie die Sammlungen unter der vortrefflichen Leitung ihres altbewährten treuen Mitgliedes, dem die Prähistorie der Pfalz so viel verdankt, Herrn Dr. C. Mehlis. Es war nur eine Stimme des Dankes über die gewordene reiche Belehrung.

Vom Museum begab sich die Gesellschaft zu dem mit vollendeter gärtnerischer Kunst ausgestatteten Kurparke. Die Stadt hatte die Gäste schon beim Aufstiege zur Heidenmauer im Waldesgrün des Berghanges mit einem Imbisse und erfrischendem Trunke freundlich überrascht, hier am Kurhause zeigte sie sich im vollen Glanze pfälzischer Gastlichkeit. Den Festgruss sprach

Herr Bürgermeister **Barth**-Dürkheim:

„Hochgeehrte Gäste! Es ist mir der ehrenvolle Auftrag geworden, Sie, meine Damen und Herren, als Bürgermeister und Vertreter der Stadt Dürkheim herzlich willkommen zu heissen. Aus allen Gauen des deutschen Vaterlandes haben Sie sich zur XXVII. Jahresversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Speier zusammengefunden und wollen nun heute nach Abschluss ihrer wissenschaftlichen Verhandlungen Dürkheim einen Besuch abstatten. Empfangen Sie hiefür meinen besten Dank. Auch Dürkheims Umgebung darf sich eines klassischen Bodens rühmen: Der sagenumwobene Brunhildisstuhl, die Heidenmauer sind Zeugen germanischer Vorzeit und die benachbarte Limburg und die Hartenburg ragen noch heute als gewaltige Reste mittelalterlicher Bauten hervor und erfreuen den Geist. Aber nicht nur der Geist, auch Ihr leibliches Theil kommt in unserer Stadt zu seinem Rechte. Sie sehen in unserer Gemarkung den Weinstock als die herrschende Kulturpflanze, unser Boden bringt einen köstlichen Tropfen hervor, der nicht nur Mund und Magen labt, sondern auch das Herz erfreut, und ich hoffe, dass es Ihnen in dem gastlichen Dürkheim mit seiner milden Luft und seiner schönen Lage und feurigen Weinen recht wohl gefällt und dass die Stunden, die Sie heute in unseren Mauern verleben, noch recht lange in angenehmer Erinnerung bleiben. Seien Sie uns, sage ich noch einmal, herzlichst willkommen."

Dem solennen Frühschoppen folgte eine prächtige Wagenfahrt zur frei auf waldigem Berge gelegenen Limburg, eine der schönsten und schönstgelegenen Klosterruinen des Mittelalters, ein Ausflug, welcher die allgemeine Bewunderung und Freude hervorrief. Die begüterten Bewohner der Stadt und Umgegend hatten ihre prächtigen Carossen zu diesem Ausflug zur Verfügung gestellt. Am Abend vereinigte ein Festmahl nochmals die Gesellschaft mit ihren Pfälzer Freunden zu einem herzlichen Zusammensein. Von den zahlreichen Toasten sei nur jener gedacht, welchen Herr Hofrath Bezirksarzt Dr. **Kaufmann**, einer der Schüler Virchow's aus dessen Würzburger Periode, auf seinen Lehrer und Freund sprach.

Herr Hofrath Dr. **Kaufmann**:

„Hochgeehrte Festversammlung! Bereits 35 Jahre sind verflossen, seitdem die deutschen Naturforscher in Speier tagten, zu welcher Zeit Herr Geheimrath Virchow mit seiner hochverehrten Familie in Dürkheim mehrere Wochen weilte. Bei seinem Abschiedsfest, das ihm von seinen vielen Freunden und Bekannten in diesen Räumen bereitet wurde, hatte ich die Ehre, den Toast auf Professor Virchow auszubringen; die Gesichtspunkte, die mir damals massgebend waren, waren die der medicinischen Gelehrsamkeit des Herrn Geheimrath Virchow. Ich feierte ihn als Begründer der naturwissenschaftlichen Methode der Medicin, und nicht mit Unrecht; denn auf deren Basis hat die Medicin wesentliche Fortschritte gemacht. Geheimrath Virchow stand stets auf der Wacht, und wo es sich darum handelte, wissenschaftliche Fragen von prinzipieller Bedeutung zu entscheiden, war er immer derjenige, der den Ausschlag gab, und das mit Recht. Ich erinnere Sie, hochverehrte Versammlung, an die Naturforscherversammlung in München, wo es heiss herging; es handelte sich damals um die Descendenzlehre, welche Haeckel schon in die Schule eingeführt wissen wollte. Nicht mit Unrecht warnte unser hochgefeierter Vorsitzender vor diesem Vorgehen, die Zeit bewies, dass er Recht hatte. Bezüglich der Descendenzlehre sind wir jetzt in ein ruhiges Bett eingelaufen, wie denn auch Herr Geheimrath Virchow, als er in der Montagsversammlung den Dubois-Schädel uns demonstrirte, nicht geneigt war, diesen als zum Beweise der Descendenzlehre geeignet zu betrachten. Er steht auf dem Standpunkt der wissenschaftlichen Forschung mit Ausschluss der Subjectivität und Speculation, und das mit Recht. Ich erinnere Sie an den alten Satz: vita brevis, ars longa. Ich will diese Episode damit beschliessen. Gestatten Sie mir, dass ich ferner an Koch's Tuberkulin-Injectionen erinnere; ich brauche nicht näher darauf einzugehen. Herr Geheimrath Virchow war es, der diese Methode an der Leiche einer sachlichen Prüfung unterzog und uns vor weiteren nachtheiligen Folgen einer Methode behütete, die leider noch zu wenig ausgebildet war und uns manchen Schaden brachte. Herr Geheimrath Virchow hat, anstatt sein Arbeitsgebiet einzuschränken, wie es der normale Verlauf des Menschenlebens mit sich bringt, dasselbe in verschiedener Weise ausgedehnt. Ich erinnere Sie, die Vertreter der Anthropologie, nur an die anthropologische Disciplin; er scheute keine Mühe, die Wissenschaft der Anthropologie zu fördern, und seine Exactheit in der medicinischen Forschung finden wir auch wieder hier in der Anthropologie vertreten, ohne einem der Gelehrten, die hier anwesend sind, zu nahe treten zu wollen. Virchow's Geist ist exact, der Geist der exacten Forschung. Er dehnte seine Untersuchungen aus auf die Ausgrabungen von Troja, um die Schliemann'schen Forschungen für die Anthropologie nutzbar zu machen, und vor zwei Jahren waren wir Zeugen, wie Virchow von Bosnien nach Innsbruck kam, um dort mit anderen hervorragenden Vertretern der Anthropologie seine Thätigkeit fortzusetzen. Wenn Herr Geheimrath Virchow als medicinischer Forscher, als Vertreter der medicinischen Wissenschaft Deutschlands gefeiert wird, so glaube ich, können wir das in demselben Sinne auch für die Anthropologie thun. Mögen daher dem gefeierten Gelehrten noch viele Jahre wissenschaftlichen Forschens beschieden sein, das ist wohl unser aller Wunsch. In diesem Sinne erlaube ich mir die Versammlung einzuladen, auf den Forscher, den hochansehnlichen Gelehrten Virchow ein Hoch auszubringen. Er lebe hoch!"

**Ausflug nach Worms.**

Noch am Nachmittag dieses reichen Tages wurde die anderthalbstündige Fahrt nach Worms ange-

treten, an welcher sich auch noch ein Theil der Freunde aus Speyer und Dürkheim betheiligte.

Für den Abend war in Worms eine gesellige Zusammenkunft geplant; welcher sich auch noch eine Anzahl muthiger Männer, nach all den Leistungen des Dürkheimer-Tages, gewachsen erachtete.

**Freitag den 9. August. Der Tag in Worms.** Der Morgen war der Besichtigung des ehrwürdigen erinnerungsreichen Domes und der Stadt gewidmet. Gegen 9 Uhr fand sich, in einer Anzahl von etwa 60 Personen, die Gesellschaft in dem Garten des „Festhauses" zusammen, herzlich begrüsst von den Spitzen der städtischen Behörde und den zahlreichen einheimischen Freunden der Anthropologie, an denen Worms besonders reich ist, an ihrer Spitze Herr Dr. med. Köhl, dessen wichtiger Vortrag in Speier über die von ihm gemachte Entdeckung und exact wissenschaftlich durchgeführte Ausbeutung eines Skelett-Gräberfeldes der jüngeren Steinzeit mit erstaunlich reichen Funden, unter denen sich auch einige gut erhaltene Schädel und Skelettknochen befinden, auf den belehrenden Werth des Besuchs von Worms und seines Paulus-Museums vorbereitet hatte. Herr Major v. Heyl und Herr Dr. Köhl hatten anlässlich des Besuchs der Anthropologen eine mit zahlreichen in Lichtdruck wiedergegebenen Original-Abbildungen geschmückte und auch sonst vortrefflich ausgestattete Festschrift veröffentlicht: „Neue prähistorische Funde aus Worms und Umgebung", welche jedem Theilnehmer, als eine Erinnerungsgabe dieses Tages von bleibendem Werth, überreicht wurde. Von Seiten der Stadt waren die Herren Oberbürgermeister Küchler, Baurath Hoffmann, sowie eine Anzahl Stadtverordneter und einige Aerzte, darunter der um die Anthropologie reichverdiente Dr. Bessel-Hagen zur Stelle. Die Staatsbehörde war vertreten durch Hrn. Regierungsrath v. Hombergk. Auch die Spitzen der Militärbehörden, die Herren Oberstlieutenant Stieler und Major v. Bolschwing, hatten sich eingefunden. Der stolze Bau des Festhauses erregte schon von aussen die lebhafte Anerkennung, die aber noch bedeutend gesteigert wurde, als man einen Rundgang durch die inneren Räume des Hauses machte, die meisten grossen Städte müssen Worms um ein solches Etablissement beneiden. Um 10 Uhr machte sich die Gesellschaft auf den Weg, um einer Oeffnung von römischen Grabstätten in Maria Münster in der Nähe der Heyl'schen Fabriken, ziemlich entfernt von dem Centrum der Stadt, beizuwohnen. Es waren hier aufgedeckt drei früh-römische Urnen-Bestattungen, mit verbrannten Knochen, alles in Urnen oder in blosser Erde gelegen, dabei eine Anzahl Krüge, Näpfe, Schalen; ferner zwei spät-römische Skelet-Bestattungen, bei denen ein Glas mit Thonlämpchen, sowie ein Krug mit Becher gefunden wurden. Eine hübsche Urne mit Verzierungen wurde ebenfalls ausgegraben. Das Ganze war von dem Ausgräber des Alterthumsvereins kunstgerecht aufgedeckt, so dass alle Gegenstände in belehrendster Weise in der ursprünglichen Lage besichtigt werden konnten. Auch auf einem Bauplatz der Stadt selbst war man beim Grundgraben auf römische Gräber gestossen, deren Aufdeckung und Ausbeutung ein Theil der Anthropologen mit lebhaftem Interesse beiwohnten. Von dem Reichthum an historischen und prähistorischen Alterthümern, an welchen der Boden von Worms und seine Umgegend so reich ist, wie irgend einer der berufensten Fundplätze am Rhein, gab das berühmte Paulus-Museum, welches eingehend studirt wurde, Zeugniss. Die hier, namentlich durch das Verdienst des Herrn Dr. Köhl, vortrefflich aufgestellten und geradezu massenweise vertretenen, vielfach durch besondere Schönheit und Erhaltung ausgezeichnete Alterthümer aus den fränkischen, römischen und vorrömischen, speziell prähistorischen, Zeiten erregten die ungetheilte Bewunderung der Kenner. Selbstverständlich zogen die neuen steinzeitlichen Funde des Herrn Dr. Köhl das Hauptinteresse auf sich, aber lange verweilten die Anthropologen auch unter den anderen Schätzen und Manchen war es kaum möglich sich zu trennen. Altberühmt und an Reichthum nirgendwo übertroffen ist die keramische Sammlung aus der römischen und fränkischen Periode. Aber auch aus den alten prähistorischen Epochen ist der Reichthum gross. Ausser den schon erwähnten neolithischen Funden seien noch speziell hervorgehoben einige prachtvolle Gräberfunde der reinen Bronzezeit und Hallstattperiode, frühchristliche Alterthümer, neben zahlreichen werthvollen Gegenständen der fränkisch-merovingischen Periode, die prachtvollen Gräberfunde von Flonheim in Rheinhessen, aus dem älteren Abschnitt der Völkerwanderungszeit, welche für Deutschland in ihrer Reichhaltigkeit mit ihren schönen Schwertern mit Goldgriff und Granat-Einlagen u. a. einzig in ihrer Art sind und sich den Funden aus dem Grabe des Childerich und des sogenannten Theoderichgrabes von Pouan ebenbürtig an die Seite stellen können.

Hochbefriedigt von diesen dem ernsten Studium gewidmeten Stunden erschien die Gesellschaft um 1 Uhr wieder im Festhause, wo ein vortreffliches kaltes Buffet in mustergiltiger Weise aufgestellt war. An kleinen mit den ausgezeichnetsten Weinen des Wormser Gaues, darunter die „unvergleichliche" Liebfrauenmilch besetzten Tischen hat sich dann die Gesellschaft zum letztenmal für diesen Congress in geselliger Vereinigung zusammengefunden; es war ein frohes schönes Ende des frohen schönen Zusammenseins während des Congresses. Herr Oberbürgermeister Küchler erhob sich und dankte den Anthropologen für die Ehre des Besuches, der die Stadt mit Freude erfüllt habe. Mit Stolz hätte die Einheimischen erfüllt, dass man den Werth des hiesigen Bodens erkannt habe. Aus einer grossen Vergangenheit könne man Ersatz für Manches finden, worin die Gegenwart zurückbleibe. — Dr. Weckerling gibt dem Bedauern Ausdruck, dass der Vorsitzende des Alterthumsvereins, Herr Major v. Heyl, durch plötzliches Unwohlsein verhindert worden, hierher zu kommen. Alles, was die Gäste heute im Paulus-Museum gesehen hätten, sei der Initiative des Herrn Major zu danken. — Geheimrath Virchow bezeichnet die Einladung seitens der Stadt Worms als eine so liebenswürdige, dass man ihr nicht hätte widerstehen können. Seit Anfang der 60er Jahre kenne Redner die Gegend und könne also beurtheilen, was in Worms alles geschehen sei für die Anthropologie, für Fragen, die der ganzen Menschheit zu Gute kämen. Es sei ein grosses Glück, dass die Wissenschaft in Worms in der Person des Herrn Dr. Köhl einen Vertreter gefunden, der nicht allein mit Scharfsinn, sondern auch mit seltener Ausdauer auf dem Posten geblieben sei. Worms könne den Stolz haben, nicht allein Schätze in seinem Boden zu besitzen, sondern sie auch in richtiger Zeit gehoben zu haben. Damit bilde die Stadt ein glückliches Vorbild für viele andere Gegenden. Im Namen der Anthropologischen Gesellschaft rufe er den Wormsern ein „Glück auf" zu. — Herr Dr. Köhl dankt für die anerkennenden Worte, doch möchte er das Verdienst der Thätigkeit nicht auf sich allein, sondern auch auf den Collegen Dr. Weckerling und die ganze Bürgerschaft ausdehnen. — Prof. Ranke toastet auf

beiden hochverdienten Geschäftsführer der Gesellschaft die Herren Rektoren Ohlenschlager und Harster, welchen die köstlichen Tage des Congresses zu verdanken seien. — Prof. Dr. Weckerling toastet auf die Herren Virchow und Ranke. Gymnasialdirektor Ohlenschlager, einer der Geschäftsführer, widmete den Damen ein Hoch, die ein so wichtiger Factor für den Verlauf des Festes gewesen seien. — Professor Soldan spricht von dem Bürgersinn der Stadt Worms, hervorgegangen aus einer grossen Vergangenheil, der sich wiederholt in schwerer Zeit bewährt habe. Glücklicherweise sei ein so schweres Schicksal, wie es Worms ehemals betroffen, jetzt unter Kaiser und Reich nicht mehr möglich. — Das Essen verlief unter Mithilfe der vortrefflichen Leistungen der Küche und der „grossartigen" Wormser Weine in animirtester Stimmung. Dieser Stimmung gab Herr Oberlehrer Weismann-München Ausdruck, indem er die „unvergleichliche" Liebfraumilch feierte.

Und nun noch Händedrücken und Abschiednehmen. Eine Stunde später war die Gesellschaft, die während der Congresstage wieder wie eine grosse Familie zusammengehalten hatte, in alle vier Winde zerstreut. Ein Theil ging noch nach Mainz, um in dem dortigen römisch-germanischen Museum den Manen unseres Lindenschmit nahe zu sein.

„Auf Wiedersehen in Lübeck!"

## Die der XXVII. allgemeinen Versammlung vorgelegten Werke und Schriften.

I. **Festschriften** für die XXVII. allgemeine Versammlung:

1. Festschrift zur Begrüssung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zum Anlass ihres im August 1896 zu Speier abgehaltenen XXVII. Congresses dargebracht vom historischen Verein der Pfalz. Speier, Druck der H. Gilardone'schen Buchdruckerei. 8⁰. 258 S. und 7 zum Theil farbigen Tafeln.

Inhaltsverzeichniss:



Zur localen Orientirung erhielt jeder Theilnehmer:

2. Speier und die Pfalz. Städtebilder. Von W. Oertel und R. Adami. Verlag von J. Laurencic. Zürich. 8⁰. S. 55.

3. Dr. Karsch, Die Bevölkerung der Pfalz in den Jahren 1891/94. Beitrag zur Medicinalstatistik. Sonderabdruck aus dem Vereinsblatt der pfälzischen Aerzte. Jahrg. XII. 7. Frankenthal.

4. Neue prähistorische Funde aus Worms und Umgebung. Zusammengestellt und beschrieben von Dr. med. C. Koehl. Den Theilnehmern an der XXVII. allgemeinen Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Speier bei Gelegenheit des Besuchs der Stadt Worms und ihres Paulusmuseums am 7. August 1896, überreicht vom Vorsitzenden des Wormser Alterthumsvereins Herrn Major à la suite Max von Heyl. 8⁰. S. 61. Mit 20 photolithographischen Tafeln.

Inhalt:



4. Der deutschen anthropologischen Gesellschaft zur XXVII. allgemeinen Versammlung in Speier am 3.—6. August 1896. Als Festgruss von Anton Herrmann in Budapest, corresp. Mitglied der anthropologischen Gesellschaften in Berlin, Wien und München, Redacteur und Herausgeber der „Ethnologischen Mittheilungen aus Ungarn" in Budapest:

a) Ungarische statistische Mittheilungen. Neue Folge. Band IX.

Ergebnisse der in Ungarn am 31. Januar 1893 durchgeführten Zigeuner-Conscription. Mit 5 graphischen Beilagen. Im Auftrage des kgl. ungarischen Handelsministers verfasst und herausgegeben durch das kgl. ung. Statistische Bureau. Budapest 1895. Buchdruckerei der Actiengesellschaft Atthäraeum.

Ungarisch und Deutsch. Fol. S. V. 99 u. 81 und zahlreichen graphischen Beilagen resp. 20 Karten.

Inhaltsverzeichniss:



b) Ethnologische Mittheilungen aus Ungarn. Illustrirte Monatsschrift für die Völkerkunde Ungarns und der damit in ethnographischer Beziehung stehenden Länder. (Zugleich Organ für allgemeine Zigeunerkunde.) Unter dem Protectorate und der Mitwirkung Seiner Kais. und Königl. Hoheit des Herrn Erzherzogs Joseph, redigirt und herausgegeben von Prof. Anton Herrmann. V. Band. 1896. 1.—3. Heft mit 166 Illustrationen auf XXXIV Tafeln. Budapest 1896. 8⁰. S. 72. Preis des V. Bandes (1896) 10 fl. Redaction und Administration: Budapest I, Szent-György-utcza 2.

### Inhalt:

Anton Herrmann, Die ethnographische Gestaltung der Bevölkerung Ungarns. S. 1.

Dr. Bernhard Munkácsi, Ursprung des Volksnamens „Ugor“, S. 7.

Irene Thirring-Waisbecker, Zur Volkskunde der Hienzen. I. Ueber die Abstammung und den Namen des Volkes. — II. Volksglauben und Brauch. S. 15.

Joseph Hampel, Heimische Denkmäler der magyarischen Landnahme. S. 22.

Dr. Johann v. Szendrey, Zur Geschichte der ungarischen Tracht. S. 24.

Dr. Friedrich S. Krauss, Das Fräulein von Kanizsa. Ein Abenteuer auf der Adria. Ein moslimisches Guslarenlied in zwei Fassungen (Fortsetzung). S. 26.

Julius Lovcsányi, Der Tod in Glauben und Brauch der Slovaken. S. 29.

S. Bátky, Die ethnographische Missionsausstellung in Budapest. S. 32.

Dr. Adalbert Pósta, Gräber heidnischer Magyaren. I. Törtel (Mit 2 Illustrationen auf 2 Tafeln). S. 36.

Joseph Schön, Gebräuche ungarischer Juden. 1. Das Kind. S. 39.

Sitzungsberichte gelehrter Gesellschaften. Ungarische Akademie der Wissenschaften. — Kisfaludy-Gesellschaft. — Ungarische historische Gesellschaft. — Ungarische Geographische Gesellschaft. — Ethnographische Gesellschaft. — Philologische Gesellschaft. — St. Stephan-Gesellschaft. — Kemény-Zsigmond-Gesellschaft. — Anthropologische Gesellschaft. — Geographische Gesellschaft in Wien. S. 42.

Dr. Ćiro Truhelka, Die Ethnographie auf der Millenniums-Ausstellung. I. Bosnische Abtheilung. (Mit 12 Illustrationen auf 7 Tafeln.) — II. Volksfeste in der Ausstellung. S. 49.

Dr. A. M. Marienescu und A. Herrmann, Novak und Gruja. Ein rumänisches Volksepos in 24 Gesängen. II. Novak's Heirath. S. 55. — U. a.

5. Richard Andree, Braunschweiger Volkskunde. Mit 6 Tafeln und 80 Abbildungen, Plänen und Karten. Braunschweig. F. Vieweg und Sohn. 1896. 8⁰. VII. S. 385. s. oben.

## II. Der Generalsecretär legt folgende Schriften vor:

Bericht des Museums für Völkerkunde in Lübeck über das Jahr 1893. 19 Seiten 8⁰. Lübeck 1894.

Bericht über die Verwaltung des ostpreussischen Provinzial-Museums der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in den Jahren 1893—1895 nebst Beiträgen zur Geologie und Urgeschichte Ost- und Westpreussens vom Director Dr. A. Jentzsch. Mit 64 Abbildungen. Königsberg i. P. 1896. 90 Seiten 4⁰. Inhalt: Prähistorische Sammlung: a) Jüngere Steinzeit; b) Periode von Peccatel; c) Jüngere Bronzezeit; d) La Tène-Zeit; e) Gräberfelder; f) Jüngste heidnische Zeit; g) Ausländische Alterthümer (S. 116—124. Mit IV Tafeln); Anthropologische Sammlung S. 125—127.

XVI. amtlicher Bericht über die Verwaltung der naturhistorischen, archäologischen und ethnologischen Sammlungen des westpreussischen Provinzial-Museums für das Jahr 1895. Mit 20 Abbildungen, nebst einer Sonderanlage mit 9 Abbildungen. 93 Seiten 4⁰. Inhalt: Diluvium S. 15—19; Alluvium S. 20—28; Vorgeschichtliche Sammlung (besonders Gesichtsurnen) S. 28—46; Sonderbericht über die in Baumgarth bei Christburg ausgegrabenen Ueberreste eines vorgeschichtlichen Segelbootes. Mit 9 Abbildungen. S. 40—63.

Erläuterungen zu den vom westpreussischen Provinzialmuseum in Danzig beim X. russischen archäologischen Congress in Riga 1896 ausgestellten Gegenständen. 8 Seiten 4⁰. Inhalt: Alterthümer der römischen Kaiserzeit aus Westpreussen S. 2; Reconstruirtes Segelboot der Wikingerzeit aus Baumgarth Westpr. Mit 1 Karte, S. 3. Karte der Verbreitung der Burgwälle in West- und Ostpreussen, S. 4—8.

M. L. Chalumeau, Les Races et la Population Suisse. Rapport présenté à la réunion annuelle des statisticiens officiels et de la Société suisse de statistique à Genève. 19 Seiten und 1 Karte. 4⁰. Berne. 1896.

Feldmann Gustav, Ueber Wachsthumsanomalien der Knochen. Gekrönte Preisschrift. Abdruck aus „Beiträge zur pathol. Anatomie und allgemeinen Pathologie“, herausgegeben von Prof. Dr. E. Ziegler. Bd. XIX, S 565—646. 1 Taf. und 10 Figuren im Text. 8⁰. Jena 1896.

Der geographische Verein in Vetenskapliga Meddelanden af Geografiska Foreningen i Finland. II. 1894—1895. 373 S., 28 Tafeln. 8⁰. Helsingfors 1894—95. III. 1896. 284 S., 10 Taf. 8⁰. Helsingfors 1899. Mit deutschen Aufsätzen und deutschen Referaten. Inhalt II. S. Levänen, Lufttemperaturwerthe in Helsingfors S. 1—28; K. E. Hirn, Ueber die Vertheilung der Wohnsitze in Satakunda und im südlichen Theile von Oesterbotten S. 29—35; Arthur Thesleff, Dünen in Ost-Finland S. 36—77; J. E. Rosberg, Einige Dünenbildungen an der Ostküste des Bottnischen Meerbusens S. 78—96; H. Levander, Vindriktningar vid Hangö fyr S. 97—102; J. E. Rosberg, Die finnischen Deltas am nördlichen Theile des bottnischen Meerbusens S. 362—375. — III. R. Hult, Die Verbreitung der Holzpflanzen in Finland S. 1—63; R. Hult, Armenpflege and Volksbildung in Finland S. 64—96; R. Hammerström, Beobachtungen über den See Lappajärvi in Finland S. 97—111; R. Boldt, Tiefenkarte über den Lojosee, östliche Hälfte, S. 112—116; Rafael Herlin, Paläontologisch-pflanzengeographische Studien in Nord-Satakunda in Finland S. 117—219; J. E. Rosberg, Die Mündungen der Vekkajoki und Sommujoki S. 220—284.

Fritsch Gust., Ueber die Ausbildung der Rassenmerkmale des menschlichen Haupthaares. Separatabdruck aus: Sitzungsberichte der k. preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Sitzung der phys.-math. Classe vom 23. April. Vorgelegt von H. E. Du Bois-Reymond. 1896. XII. S. 491—511. Mit 1 Tafel. 8⁰.

Gaupp Ernst, A. Ecker's und R. Wiedersheim's Anatomie des Frosches. Auf Grund eigener Untersuchungen durchaus neu bearbeitet. Erste Abtheilung. Lehre vom Skelett und vom Muskelsystem. Mit 114 meist mehrfarbigen in den Text eingedruckten Abbildungen. 3. Auflage. XIII. 229 Seiten 8⁰. Braunschweig 1896.

Giessler C. M., Die physiologischen Beziehungen der Traumvorgänge. IV. 47 Seiten 8⁰. Halle 1896.

Hahn Ed. (Berlin), Demeter und Baubo, Versuch einer Theorie der Entstehung unseres Ackerbaues. Lübeck. Selbstverlag des Verfassers. 77 Seiten 8⁰.

Heierli J., Die archäologischen Funde des Kantons Schaffhausen in ihrer Beziehung zur Urgeschichte der Schweiz. Vortrag. 31 Seiten 8⁰. Aarau.

Köchler Fried., Die Lehre von der Ernährung des Menschen für Schule. Eine national ökonomische Studie. 2. Aufl. mit einer colorirten Tabelle. 86 Seiten 8⁰. Bern 1895.

v. Liebig G., Die Bergkrankheit. Sonderabdruck aus der „Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege“. XXVIII. Bd. 8. Heft. 20 Seiten 8⁰. Braunschweig 1896.

Martin R., Altpatagonische Schädel. Separatabdruck aus der Vierteljahrsschrift der naturforschenden Ges. Zürich, XLI. Jahrg. 1896. Jubelband. S. 496—537. Mit 2 Tafeln. 8⁰. Zürich 1896.

Mazegger B., Die Römerfunde und die römische Station in Mais (bei Meran). VI. 101 Seiten. Mit einem Titelbild, gezeichnet von W. Humer, 26 Abbildungen, gezeichnet von A. Reibmayr, und 1 Karte. 8⁰. Innsbruck 1896.

Mourly Vold. J., Expérience sur les rêves et en particulier sur ceux d'origine musculaire et optique. Réimpression de la Revue de l'Hypnotisme et de la Psychologie. Janvier 1896. Edition privée. 19 Seiten kl. 8⁰. Christiania 1896.

Papillault G., La suture métopique et ses rapports avec la morphologie cranienne. (Mémoires de la société d'Anthropologie de Paris. Tome II (III. Série), 4. Fascicule.) 124 Seiten 8⁰. Paris 1896.

Plötz A., Die Tüchtigkeit unserer Rasse und der Schutz der Schwachen. Ein Versuch über Rassenhygiene und ihr Verhältniss zu den humanen Idealen, besonders zum Socialismus. XI. 240 S. 8⁰. Berlin 1895.

Rautert Oscar, Germanische Funde und ein germanisches Gräberfeld in Düsseldorf. Separatabdruck aus Nr. 2 der Rheinischen Geschichtsblätter. 11 Seiten. Mit einer Tafel. 8⁰. Düsseldorf 1894.

Rautert Oscar, Material der prähistorischen Waffen und Werkzeuge. Vortrag gehalten im naturwissenschaftlichen Verein am 19. April 1891. 8 Seiten 8⁰. Düsseldorf 1891.

Samassa P., Ueber die äusseren Entwicklungsbedingungen der Eier von Rana temporaria. Separatabdruck a. d. Verhandlungen der deutschen zoologischen Gesellschaft 1896. S. 93—97. 8⁰.

Semon Richard, Im australischen Busch und an den Küsten des Korallenmeeres. Reiseerlebnisse und Beobachtungen eines Naturforschers in Australien, Neu-Guinea und den Molukken. XVI. 569 Seiten. Mit 85 Abbildungen und 4 Karten. 8⁰. Leipzig 1896.

Splieth Wilh., Ueber vorgeschichtliche Alterthümer Schleswig-Holsteins mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehung zu der Geologie des Landes und ihrer mineralogischen Eigenschaften. Sonderdruck aus dem Archiv für Anthropologie und Geologie Schleswig-Holsteins. Bd. II. Heft 2. 1896. 59 Seiten 8⁰. Kiel und Leipzig 1896.

Waldeyer W., Die Caudalanhänge des Menschen. Sitzungsberichte der k. preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Sitzung der phys.-math. Classe vom 8. Juli 1896. XXXIV. S. 775 bis 784. 8⁰.

Weinberg R., Die Gehirnwindungen bei den Esten. Eine anatomisch anthropologische Studie. Aus dem anatomischen Institut der kaiserlichen Universität Jurjew (Dorpat). Bibliotheca medica, Abtheilung A. Anatomie, herausgegeben von Prof. Dr. G. Born. Heft 1. 96 Seiten. Mit 5 Doppeltafeln. 4⁰. Cassel 1896.

---

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer **Weismann**, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 23. Januar 1896.*

# Correspondenz-Blatt

der

## deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

## XXVIII. Jahrgang

**1897.**

Redigirt von

Professor Dr. **Johannes Ranke** in München

Generalsekretär der Gesellschaft.

München.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub.

1897.

# Inhalt des XXVIII. Jahrganges 1897.

# Correspondenz-Blatt

der

## deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXVIII. Jahrgang. Nr. 1. **Erscheint jeden Monat.** Januar 1897.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.



## Römische Bergstrassen in den Ostalpen.

Von Fritz Pichler, Professor an der Universität Graz.

An Hochstrassen mit Alpenpässen hat der Geograph Castorius in seiner Reichskarte aus der Zeit um das Jahr 365 n. Chr. — ausser den Pfaden über Apenninen, Pyrenäen, Taurus — neun verzeichnet; davon gehen drei aus Italien nach Frankreich (in alpe cottia, graia, maritima), drei nach der Schweiz (in summo pennino, cunu aureu und die Como-Strasse), drei in die östreichischen Ostalpen. Von diesen ist eigentlich nur die südlichste beibezeichnet als in alpe Julia, nämlich jene über den Birnbaumerwald aus Aquileia nach Emona, der Reichskarte Tafel V, Abschnitt 5. Die beiden anderen Strassen sind jene von Aquileia nach Virunum (Zolfeld) mit den nördlichen Zweigen Iuvavum und Ovilia (Salzburg, Wels, Tafeln IV 5 bis V 2); endlich jene über den Brenner von Matreium nach Vipitenum (Matrei, Sterzing, Tafel IV 2, 3). Diese letztgenannte Strasse von Augusta Vindelicorum nach Verona gewinnt aber eine modernste Ausgestaltung durch den geplanten Schienenweg München-Engadin-Mailand; schon ist München-Obernau-Partenkirchen gebaut, zu folgen hat die Fortsetzung Imst, Einmündung in Arlbergbahn, Austritt bei Landeck. Innthal, Engadin. Pass Malnja. Val Bregaglia. Entgegen der Brennerlinie — mit München-Mailand 602 Kilometer, 15 Stunden — betrüge die neueste Ostalpenstrasse 440 Kilometer, 10 Stunden.

Als römische Bergstrassen in den Ostalpen — zwischen Bodensee und Plattensee — wollen wir jene benennen, welche Städte verbinden, die über Meer nicht bloss bis zu ein-, zweihundert Meter gelegen sind (Wien 170), sondern die auch fünf- und sechshundert Meter überschreiten (Innsbruck 570, Lienz 676). Wir wollen Strassenlinien etwa von 700 m Meerhöhe an als Bergstrassen in Betracht ziehen, vorausgesetzt, dass sie in bestimmt kurzer Steigung auf Hochpunkte zielen, wie die nachfolgenden: Berg Semmering 878 (von 980 bis 1013) m. Birnbaumerwald in Krain 887 m, Gailberg in Kärnten 970, Wurzen an Grenze Kärnten-Krain 1071, Iselsberg bei Lienz 1111, Radstättertauern 1138, Rotenmannertauern 1150, Prediel 1162, Kanker-Seeberg-Sattel, Kärnten-Krain 1218, Plöcken, Kärnten-Italien 1360, Brenner 1362, Loibl 1370, Ampezzo-Gemärk. Grenze Tirol-Italien 1522, Kreuzberg. davon östlich, 1632, sodann Korntauern 2414, Felbertauern zwischen Lienz-Mittersill 2540 m.

Der Schauplatz für unsere Uebersicht ist begrenzt: im Osten durch das Gebiet von Brigetio (Oszöny bei Komorn) oben, Poetovio (Pettau) unten, im Westen Brigantium (Bregenz) oben. Tridentum (Trient) unten; jedoch sind des innern Zusammenhanges halber die Grenzen näher zu bezeichnen. Dass die Donaulinie. soweit sie im Norden hinreicht, bis an Passau in Betracht kommt, versteht sich von selbst; im Süd sind wenigstens die Zielstädte Aquileia und Tergeste mitgenannt. Im Ost ist eigentlich bei Carnuntum (Petronell), Aquae (Baden), Solva (Leibnitz) und Celeia (Cili) schon Berglands Ende. doch ist theilweise darüber hinausgegangen mit Abschluss vor Andautonia und Aqua

viva. Im West gehört Brigantium zwar zur Linie Augusta Vindelicorum (Augsburg) mit Navoae, Cambodunum, Vemania bis Clunia, Curia, Como; doch ward der Anfang herbeigezogen, unten aber die Weiter-Erstreckung inbetreff von Tridentum und Aquileia nicht verfolgt.[1])

Wohl alle die genannten Uebergänge sind zu Römerzeiten beschritten worden, ja aus Gemeindemitteln erhalten bis in die spätesten Zeiten und zum Theile mit noch ersichtlichem Aufwande von Stoff und Kraft. Aber nicht alle sind staatlich in Gebrauch gesetzt, für Heereszwecke mit Gedenk- und Messzeichen versehen worden. Dahin gehören u. a. die Korn- und Felbertauern.[2]) Bei den letzteren reichen die Findlinge von Agnontum nordwärts noch bis Wolzelach.

Wenn wir von Ost nach West her, von den pannonischen Niederungen gegen die norisch-rätische Hochwelt schreiten, so unterscheiden wir vier Gliederungen in den antiken Verkehrsrichtungen, welche sich zunächst nördlich der Draulinie darbieten; nicht ganz ausreichend erweist sich diese Abgrenzung für die ebensoviel südlichen Züge. Acht bis neun Vororte erscheinen im Strassennetze als Knotenpunkte, wie sie theils auf Meilensäulen, theils in Reisebüchern durch vier Jahrhunderte genannt werden. Die Abstände dieser Vororte von einander reichen von mindestens 40 bis höchstens 185 millia passuum, unter welchem Maximum die Donaulinie zu verstehen ist, länger als jeder Hochgebirgsweg. Wir geben im Nachfolgenden eine Uebersicht dieser Abstände:

Carnuntum nach Arrabo 55 millia passuum, Carnuntum —Brigetio 70; —Boiodurum 185; —Ovilava 150; —Savaria 75; —Scarabantia 40; —Solva 150.
Celeia—Emona 45,50; —Poetovio 40; —Solva 60; —Virunum 70.
Emona—Aquileia 70; —Virunum 50.
Juvavum—Ovilava 60; —Teurnia 90; —Veldidena 115.
Ovilabis—Carnuntum 150; —Teurnia 140—170; —Virunum 130.
Sabatum—Teurnia 80; —Veldidena 52.
Teurnia—Aquileia 110—120; —Aguontum 40; —Virunum 60.
Tridentum—Veldidena 100.
Virunum—Aquileia 120; —Carnuntum 190; —Emona 50; —Juvavum 125—150; Ovilabis 125.

---

[1]) Ludwig Ravenstein, Karte der Ostalpen, Bl. II bis VI, Geogr. Anstalt Frankfurt a. M. 1885—86. Corp. inscr. lat. V 1872, 1877 Italia; E. Pais, Suppl. add. ad vol. V, Rom 1888.

[2]) Vgl. meine Abhandlung „Der Korntauern und sein Heidenweg" im Correspondenzblatt f. Anthropologie etc. 1883, 8. Der Verfasser hat den Brenner, den Felbertauern begangen 1851, den Korntauern 1882, den Radstätter 1895. Ueber Höhenstrassen s. Carinthia 1895, 162; 1896, 39.

Mommsen, Alpes Poeninae in Ephem. 1881, IV, S. 516.

Diese Zahlen sind im Allgemeinen nur Mindestmaasse und sie werden genauer berechnet durch die Meilensäulen wie Reisebücher; nur erscheinen ersteren nirgends in voller Reihe erhalten und sind aus den letzteren doch die einzelnen Wegrichtungen, ob sie nun kürzen oder verlängern, keineswegs in allem Detail zu entnehmen. Es soll nun versucht werden, bei einer Ueberschau der je vier Hauptstrassennetze, auf deren Gemeindewege wir aus Unkenntniss nicht eingehen können, zunächst die grösseren bewohnten Orte alphabetisch anzugeben, nach antikem und neuem Namen, diesen aber die Meilenstein-Fundorte anzureihen, lediglich in alphabetischer Abfolge behufs leichterer Auffindung. Man erfährt dabei die Kaiser, welche dem Strassenbaue aufgeholfen haben, die Jahre der Errichtung, den Zielort, woher, wohin die Strasse geht, die Schrittezahl und schliesslich die Litteratur für den einzelweisen Verfolg. Wir durchwandern zuerst die obere Partie, näher der Donau.

Nördlich des Drauflusses:

1. **Semmering.** Gebiet der antiken Orte zwischen Carnuntum und Solva, als: **Aequinoctium** (Fischamend), **Aquae** (Baden), **Arlape**, **Arelatum** (Erlaf, Pöchlarn), **Arrabo** (Raab), **Astura** (Klosterneuburg), **Bassianae** (Szombathely), **Blaboriciacum** (wohl Lauriacum), **Brigetio** (Oszöny), **Carnuntum** (Petronell), **Cetium, Citium** (St. Pölten, Wienerwald), **Comagene** (Tulln), **Elegium** (Achleiten bei Ips, Mauer, Oeling, Sprengberg-Lorch), **Faflana** (Mauer, Oeling, Pöchlarn), **Gerulatia** (Iroczvar, Karlsburg), **Lauriacum** (Lorch, Ens), **Flexum ad** (Ung. Altenburg), **Locus felix** (Ferschnitz-Perwart? Urlbach), **Mestrianae** (Zola Ber), **Mursella** (Petrievci), **Namara** (Melk), **Pirum tortum** (Schönbühel vor Traismaur), **Pone Isis** (Ips?), **Sallo** (Zala-Lövö), **Savaria** (Steinamanger), **Scarbantia** (Oedenburg), **Solva**, flavium solvense (Leiboitz), **Stailuco** (Hochstrass), **Trigisamum** (Traismauer), **Vindobona** (Wien), **Villa Gai** (an Donau zw. Vindobona, Carnuntum, Fischamend) und **Ulmo** (Banfvcze?, Neusiedlersee).

(Fortsetzung folgt.)

## Donarkult, Lindwurm, Mondscheibe und Fussspuren.

Von Dr. Aug. Hertzog, Spitaldirector in Colmar.

Die höchst interessanten Artikel über obgenannte Gegenstände in No. 7 des Correspondenzblattes veranlassen mich, kurz auch einige diessbezüglichen Mittheilungen aus dem engeren Gebiete meines Heimathlandes, der Gemeinde Gebersch-weiher und Umgebung (Oberelsass, Kreis Gebweiler) zu machen. An dieser Stelle, wo so Vieles über diesen Gegenstand gesammelt wird, dürfte es auch willkommen sein, das zu erfahren, was sich im elsässischen Volksaberglauben oder in elsässischen Sagen darüber erhalten hat. Was ich hier mittheile, wird den Beweis erbringen, dass sich hier zu Lande gar viele Ueberreste der ursprüng-

lichen Religion aller germanischen Stämme erhalten haben. Aus einer alten Chronik von Gebweiler kann ich die Erzählung des Erscheinens eines fürchterlichen Drachens anführen, worin sehr deutlich zu Tage tritt, dass dieser Wurm nur die Verkörperung einer Pestilenz ist, welche dazumal nach einer starken Ueberschwemmung die Gegend heimsuchte. Auch fehlt in meiner Heimath die bekannte Erklärung des „Mann im Monde“ nicht, und in der Nähe einer vielbesuchten Muttergotteswallfahrt, des **Schauenberg's**, trifft der Tourist einen sogenannten Teufelstein an, in welchem heute noch die Spuren der Teufelsklauen zu sehen sind.

Was nun den Donarkult anbelangt, so erinnere ich mich aus meinen Kinderjahren oft von älteren Leuten und von gleichalterigen Kameraden die Meinung gehört zu haben, dass, wenn es beim Gewitter einschlägt, ein Hammer vom Himmel falle. Das „Donneräxtle“ nannte man diesen Hammer. Wo man solche auf dem Felde fand, nahm man sie sorgfältig mit nach Hause, wo diese dann das Haus vor Brand und Blitz beschützen sollten. Solche Donneräxtle habe ich später als prähistorische Steinäxte in den Sammlungen unseres Landes wiedererkannt.

Unterm Jahr 1304 schreibt die Gebweiler Dominikanerchronik wörtlich: „Es geschoche in dem Belchenthal so hinder **Muerbach** ligt, ein grosser Wulchenbruch, dahero ein ungestimmes Wetter undt ein erschröckhliches Wasserwerckh entstandten, auf welchem Wasser ein grausamer Trach herundtergeschwummen. Zu Muerbach ware das Wasser so gross und ungestimm, das es etliche Heuser in dem selbigen Thal hinweg fiehrte, samt die einte Seithen von unser lieben Frauwen Khürch zu Muerbach. Da nun das Wasser an **Sanctae Catharinae Woyer** kam, da truckht das Wasser den Weyer hinweg, undt war das Wasser so starckh, das es die aussere Ringmauwren albier zu **Gebweiler**, die bei dem Brockenthor ist, auch hinwegstiess. Es that auch sehr grossen Schaden in gantzer Gägne herumb, an Matten, Aeckheren, Gärthen undt Heüseren; was es nur antraff miest alles forth. Do nun das Wasser vergieng, da war der graussame Wurm zwischen **Isenheim** und **Merxheim** nuff das Landt khummen, welcher grossen Schaden thete an Menschen undt Vieh.“ Mit vieler Arbeit und Müh ward er endlich erschlagen.

Der Mann im Monde ist auch in meiner Heimath ein armer Mensch, der am heiligen Weihnachtsabend in den Wald Holz lesen gegangen war, und dafür nach seinem Tode in die Mondscheibe gebannt wurde.

Mit dem Schauenberger Teufelsfelsen verhält es sich der Sage nach folgendermassen: Als die Maurer das Marienkirchlein erbauten, arbeiteten sie am Fortwälzen eines grossen Steines, den sie zum Baue verwenden wollten. Doch sie konnten die schwere Masse nicht rühren. Da kam ein Fremder und frug sie, was sie damit anfangen wollten: eine Kirche bauen, antworteten die Männer. So Ihr mir versprechet neben der Kirche ein Wirthshaus zu bauen, will ich Euch den Stein hinaufbringen an Ort und Stelle. Die Männer versprachen, denn sie dachten nicht an die Möglichkeit. Doch der fremde Mann hob den Steinkoloss wie einen Federball und gieng mit demselben dem Bauplatze zu. Da erkannten die Männer, dass es der Teufel war, und es reute sie ihr Versprechen; sie bekreuzten sich und verweigerten das gegebene Wort einzulösen. Mit dem Teufel ist aber nicht gut spielen; dieser geht auf die Spitze des Berges und rollt von da oben den Stein auf das Kirchlein hinab; der Stein aber ward durch die Mutter Gottes abgewiesen, und fiel ungefähr 200 Meter weiter unten zur Ruhe, wo er heute noch, am Wege von Schauenberg nach Pfaffenheim rechter Hand zu sehen ist. Daran sieht man aber die Eindrücke der Klauen des Satans. Diese Eindrücke sind Höhlungen des Steines, in die ein naiver Steinmetze sogar die Fingerspuren hineingemeisselt hat; noch naiver aber ist der Umstand, dass diese zwei Löcher zwei Hohlhände und keine greifenden Klauen darstellen. Der Stein selbst ist ein etwa 2 Cubikmeter grosser Felsen, der unzweifelhaft in früherer Zeit vom Berge herabgerollt ist; eine fromme Sage musste später den gläubigen Leuten diese Erscheinung erklären. Was bedeuten nun die zwei darin angebrachten Höhlungen? Ein topographisches Zeichen sind sie mit nichten; jedenfalls stimmen sie nicht mit den heutigen Niederlassungen der Umgegend. Die zwei Höhlungen sind an der nördlichen Steinfläche angebracht; es dürfte dies aber schwerlich von einiger Bedeutung sein. War der Stein ehemals vielleicht als Grenzstein benutzt? Diess dürfte noch eher der Fall gewesen sein, für heute ist der Felsen aber kein Grenzzeichen mehr. Ich halte es auch nicht für ausgeschlossen, dass die erwähnten Höhlungen von Natur schon im Steine vorhanden waren, da der alte naive Steinhauer die Fingerspuren des Teufels darauf oder vielmehr darin anbrachte.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Münchener anthropologische Gesellschaft.

Sitzung vom 30. October 1896. — 1) Der Vorsitzende Prof. Dr. Johannes **Ranke** eröffnet die Sitzung in dem mit der Büste des † Herrn Prof. **Rüdinger** ge-

schmückten Saale des Kunstgewerbevereins mit der Begrüssung der zahlreich erschienenen Mitglieder. Hierauf widmete er Herrn Professor Dr. N. Rüdinger folgenden warmen Nachruf. Meine erste Aufgabe ist es, eines schmerzlichen Verlustes zu gedenken, welchen unsere Gesellschaft vor wenig Wochen erlitten hat. Prof. Rüdinger, lange Jahre unser erster Vorsitzender, ist nicht mehr unter uns. Ich glaube, es hätte unsere Gesellschaft kein schmerzlicherer Verlust treffen können. Ich war ganz consternirt durch diesen unerwarteten Todesfall. Wie Ihnen allen kam auch mir die Nachricht durch die Zeitungen zu Gesichte und zwar nicht die Nachricht von seiner Erkrankung, sondern von dem eingetretenen Tode. Niemand hätte erwartet, dass dieser jugendfrendige Mensch so rasch aus unserer Mitte gerissen werde. Ich habe am Grabe des theuren, unvergesslichen Freundes und Genossen einen Kranz niedergelegt in Ihrer Aller Namen. Ich denke Sie werden es billigen. Erinnern Sie sich mit mir an jene Zeit, die jetzt kaum mehr als ein Jahr hinter uns liegt, an die Zeit unseres 25jährigen Jubiläums. Mit welcher Frische und lebhaftem Interesse hat damals unser jetzt vermisster Freund an allem theilgenommen, was unsere Gesellschaft bewegte. Er gehörte mit zu den Gründern der Gesellschaft, er hat von Anfang an durch seine vortrefflichen Eigenschaften und seine lebhafte Theilnahme die Gesellschaft gehalten und unterstützt, und wo einmal eine Lücke entstanden war, ist er gewiss eingesprungen, um mit seinen vortrefflichen Vorträgen die Gesellschaft zu beleben. Er war in Wahrheit somatischer Anthropologe. Das war seine eigentliche Thätigkeit, das war sein eigentliches Fach, trotzdem er Anatom war. In dem vortrefflichen Nachruf, den ihm Prof. Rückert gewidmet, ist das ausgesprochen, ich stimme ihm vollkommen bei. Er war unter der Leitung seines und unseres Lehrers Bischoff auf die somatische Anthropologie hingewiesen worden. Er hat schon vor der Gründung der Gesellschaft in deren Sinn gearbeitet. Er hat seine immense Arbeitskraft wesentlich auf dem Gebiete der somatischen Anthropologie verwerthet. Damals sind seine ersten kraniologischen Untersuchungen entstanden über die Veränderungen des Schädels durch die künstliche Deformation bei Amerikanern und die Veränderungen des Gehirns, die dadurch entstehen. Er war so glücklich, als der erste von allen Forschern, das Gehirn eines solchen deformirten Schädels untersuchen zu können. Seinen weiteren Untersuchungen über das Gehirn haben wir die schöne Arbeit über die Verschiedenheit des Gehirns bei den verschiedenen Geschlechtern. Zuerst hat er bei Zwillingen verschiedenen Geschlechtes die Verschiedenheit nachgewiesen. Dann gelang es ihm an allen Gehirnen, die ihm in der Anatomie zu Gebote standen, die verschiedenen Ausbildungen der Furchen, welche die beiden Geschlechter charakterisirt, darzuthun. Er ist dann fortgeschritten zur Untersuchung der Gehirne besonders berühmter Männer, namentlich zur Untersuchung des Sprechcentrums am Gehirn. Er hat die Untersuchungsmethoden zu einer Virtuosität ausgebildet, wie sie vor ihm Niemand besessen hat und vielleicht gegenwärtig Niemand, mit Ausnahme Flechsig's in Leipzig, besitzt. Ich habe mit Befriedigung gelesen, dass Flechsig in seiner berühmten Rede beim Psychologencongress noch wenig Tage vor Rüdinger's Tode anerkannt und ausgesprochen hat, dass Rüdinger auf denselben Bahnen fortgeschritten sei, auf denen er wandle. Aber es sind nicht bloss die wissenschaftlichen Leistungen, welche uns an seine Person knüpften, es waren seine persönlichen Eigenschaften, welche ihn allen Personen lieb und theuer machten. Es mag da oder dort einen Anstoss gegeben haben, aber trotzdem musste man ihm gut sein und ihn lieben. Ich habe meine Ansprache am Grabe geschlossen mit den Worten, die ich hier angesichts der Büste des Verstorbenen wiederholen möchte: Theurer Freund, wir haben Dich geliebt und geehrt, wir werden Dich lieben und ehren.

Ich bitte Sie zur Anerkennung für den hingeschiedenen Freund sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

2) Professor Dr. Eugen Oberhummer: Ueber Griechen, Türken und Armenier. — Anknüpfend an den im Vorjahre gehaltenen Vortrag [1]) über die mykenische Epoche und die Anfänge des hellenischen Volkes besprach Redner die Fortentwicklung der griechischen Nationalität in der Zeit des sogenannten Hellenismus, welcher eine bedeutende räumliche Ausbreitung derselben unter Verschiebung des geistigen Schwerpunktes von Athen nach Alexandrien, zugleich aber auch die Ausgleichung der alten Stammesunterschiede und eine Verflachung des Nationalcharakters mit sich brachte. In der Kaiserzeit war der ganze Osten des römischen Reiches theils hellenisirt, theils unter dem Einfluss griechischer Bildung. Auf der Balkanhalbinsel bildeten die illyrischen Stämme (die Vorfahren der heutigen Albanesen), dann der Balkan die Grenze des Vordringens griechischer Sprache und Sitte. Im Norden der Halbinsel und an der unteren Donau herrschte römischer Einfluss, wie besonders die Romanisirung der in den heutigen Rumänen fortlebenden Daker zeigt. Aber auch in Thrakien und Kleinasien war das Griechenthum noch nicht vollständig durchgedrungen. Ersteres war, wie Makedonien, von indogermanischen, den Griechen verwandten, aber in der Entwicklung zurückgebliebenen Stämmen bewohnt, die erst nach und nach dem Griechenthum gewonnen wurden, zuerst in Makedonien, wo die Hellenisirung schon im 4. Jahrhundert v. Chr. begann, später und langsamer in Thrakien, wo wir noch im 6. Jahrhundert n. Chr. Resten der alten Völkerschaften begegnen. Das Kleinasien, mit Ausnahme der den Thrakern verwandten Phryger (und Bithyner) und der von Westen her eingewanderten Griechen von einer eigenartigen Bevölkerung bewohnt war, die weder als indogermanisch noch als semitisch zu bezeichnen ist und vielleicht auch mit der ältesten Bevölkerungschicht von Südeuropa und Nordsyrien zusammenhängt, wird jetzt aus sprachlichen, historischen und anthropologischen Gründen ziemlich allgemein angenommen. Nur langsam haben sich diese Völker, die zum Theil wie die Lykier und Karer, uns Denkmäler ihrer Sprache in eigenthümlicher, jedoch dem Griechischen entlehnter Schrift hinterlassen haben, die griechische Sprache angenommen, deren Ausbreitung in der späteren Kaiserzeit nicht zum wenigsten das Christenthum Vorschub leistete. Erst unter der byzantinischen Herrschaft kann Kleinasien als vollständig gräcisirt gelten. Das Griechenthum war inzwischen in eine neue Phase seiner Entwicklung, die des Rhomaismus übergetreten, welche neben der durch die christliche Religion bedingten Umgestaltung des Volkslebens bereits die Anzeichen einer Umbildung der Sprache trägt. Bis in die vorchristliche Zeit zurück reichen die ersten Spuren der dem Itacismus zustrebenden Veränderung der Aussprache, und schon im 4. Jahrhundert begegnen wir rhythmischen Kirchenliedern, welche nur auf Accent und Silbenzahl beruhend,

[1]) Vgl. Corresp.-Bl. 1896 S. 6 f.

die Abnahme des Gefühles für die Quantität erkennen lassen; die antiken Versmasse wurden von nun an nur noch als todte Form gepflegt. Während nun in den Provinzen, besonders in Thrakien und Kleinasien, das Griechenthum gleichzeitig Fortschritte machte und auch im Hof- und Staatsleben die römische Ueberlieferung nach und nach verdrängte (Einführung der griechischen Commandosprache und Münzlegenden im 7. Jahrhundert, Ersatz des Corpus juris durch die Basiliken im 9. Jahrhundert u. s. w.), fand auf der Balkanhalbinsel eine wesentliche Verschiebung der ethnographischen Verhältnisse durch die Einwanderung der Slaven und Bulgaren statt. Letztere hatten sich seit 679 endgiltig in ihren jetzigen Wohnsitzen niedergelassen, dabei aber ihre (finnisch-) türkische Nationalität eingebüsst und waren in den Slaven aufgegangen. Diese hatten nicht nur (seit 620) den Nordwesten der Halbinsel in Besitz genommen, sondern waren auch in wiederholten Zügen (vom 6. bis zum 8. Jahrhundert) bis zur Südspitze Griechenlands vorgedrungen, wo sie allmählich im Griechenthum aufgingen. Fallmerayer's Hypothese von einer gänzlichen Ausrottung der festländischen Griechen durch die Slaven ist ebenso unhaltbar wie die in Griechenland mit Vorliebe festgehaltene Ansicht von der Reinheit der griechischen Rasse. In den Beimischungen fremder Elemente, welche das griechische Volk stets zu absorhiren verstanden hat (wie gegenwärtig die seit dem 13. Jahrhundert in Griechenland eingewanderten Albanesen) liegt kein Makel, da alle Culturvölker (so auch die Deutschen, Italiener u. s. w.) durch Mischung entstanden sind.

Zu den Türken übergehend besprach Redner die Stellung der türkischen Völkergruppe innerhalb der uralaltaischen Sprachfamilie und der mongolischen Rasse, sowie ihre Verbreitung über Asien und Europa, ferner die neuentdeckten ältesten Sprachdenkmäler der Turkvölker vom Jenissei und Orchon und die Entwicklung des Osttürkischen (Tschagataischen) zu einer Literatursprache. Mit dem byzantinischen Reich traten die Türken zuerst durch die Gesandtschaft Zemarchos' (569 n. Chr.) in Berührung, aber politisch und ethnographisch wurden sie für dasselbe, von der vereinzelten Einwanderung türkischer Stämme seit dem 9. Jahrhundert (Vardarioten, Koniariden) abgesehen, erst bedeutungsvoll durch die Niederlassung der Seldschuken in Kleinasien (seit 1075) und die Begründung des Sultanats von Ikonion; aus diesem ging um 1300 Osmans Reich hervor, dessen weitere Entwicklung bekannt ist. Die Sprache der osmanischen Türken hat auf dem Wege durch Persien und in Folge der Annahme des Islam eine starke Beimischung von persischen und arabischen Elementen erhalten, die jedoch nur in der gehobenen Sprache und in der Literatur zur Anwendung kommen. Der gemeine Mann kennt und versteht diese fremden Bestandtheile nicht und bedient sich eines ziemlich rein türkischen Idiomes. Weit weniger als die Sprache hat die Rasse ihren ursprünglichen Charakter bewahrt. Die verhältnissmässig kleine Schar echter Türken, welche der Fahne Osmans folgte, hat sich durch Aufnahme fremder Volkselemente und die fortwährenden Kreuzungen der Rasse von weiblicher Seite, welche durch die Haremswirthschaft besonders begünstigt wurden, in den späteren Generationen so vermischt, dass der mongoloïde Typus sich so wenig wie bei den Magyaren erhalten oder doch seine characteristischen Eigenthümlichkeiten verloren hat, während die in Bulgarien wohnenden und seit dem russisch-türkischen Kriege auch in Kleinasien eingewanderten Tataren dieselben in ausgezeichneter Weise zeigen. Immerhin wird man auch bei den „Türken" viel Individuen finden, welche schon dem Typus nach als solche erkennbar sind, ohne dass derselbe ausgesprochen mongoloïde Züge aufweist; aber eine scharfe Begrenzung des Begriffs „Türken" ist heute im osmanischen Reiche überhaupt kaum möglich, da Rasse, Sprache und Religion sich fortwährend kreuzen. Die sogenannten Türken Bosniens und Kretas sind Slaven beziehungsweise Griechen, welche den Islam angenommen haben (ähnlich die bulgarischen Pomaken), wogegen in Kleinasien ein Theil der Bevölkerung sich zur griechischen Religion bekennt, ohne einer anderen als der türkischen Sprache mächtig zu sein, zu deren Niederschrift aber das griechische Alphabet dienen muss (so z. B. in Tokat); sie sind aber weder griechischer noch türkischer, sondern kleinasiatischer Rasse, und dasselbe gilt von anderen Bewohnern Kleinasiens, welche mit der türkischen Sprache auch den Islam angenommen haben, wie die Nachkommen der alten Lykier. Die grosse Masse der Bevölkerung Kleinasiens ist eben, wie die neueren Forschungen immer klarer erkennen lassen, seit Jahrtausenden dieselbe geblieben, und der Islam wie das Türkenthum bezeichnen für einen grossen Theil derselben ebenso gut nur eine Phase der äusseren Entwickelung wie das Eindringen des Hellenismus bezw. Rhomaismus und die Annahme des Christenthums. Dass daneben auch echte Turkvölker, wie Jürüken, Turkmenen und Andere, in Kleinasien vorhanden sind, ist nicht zu leugnen; aber diese meist nomadisch lebenden Stämme fallen gegenüber der weit zahlreicheren ansässigen Bevölkerung, die man „Türken" nennt, weil sie jetzt türkisch sprechen und sich zum Islam bekennen, wenig ins Gewicht.

Die Sprache der Armenier, welche viele eranische Elemente enthält und desshalb von Lagarde u. A. der eranischen Gruppe zugewiesen wurde, ist jetzt durch Hübschmann als ein selbständiges Glied der indogermanischen Sprachfamilie erwiesen; aber sie war nicht das Idiom der ältesten Bevölkerung, wie wir sie aus assyrischen Keilinschriften des 9. und 8. Jahrhunderts und neuerdings auch aus einheimischen Keilinschriften (vom Wansee) kennen. Diese gehörte vielmehr aller Wahrscheinlichkeit nach derselben Rasse an, die wir in Kleinasien voraussetzen müssen, der vielleicht auch die Kaukasier, Hethiter, Susier zugewiesen werden müssen (Hommel's alarodische Völker) und auf deren Rechnung nach v. Luschan auch der sogenannte semitische Typus der Juden zu setzen ist. Die Eigenart dieser Rasse hat alle fremden Beimischungen und alle Sprachwandlungen überdauert, und ist heute noch in Kleinasien und Armenien vorherrschend.

Die Ausführungen des Redners wurden durch eine Anzahl photographischer Typen unterstützt, welche grösstentheils Herr Dr. E. Naumann (meist nach eigenen Aufnahmen in Kleinasien) zur Verfügung gestellt hatte.

## Literatur-Besprechungen.

**Sigmund Riezler. Geschichte der Hexenprocesse in Bayern.** Im Lichte der allgemeinen Entwicklung dargestellt. Stuttgart 1896. Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Wenn sich das vorliegende Werk zunächst auch nur auf die Gebietstheile des alten Herzog- und späteren Kurfürstenthums Bayern beschränkt, so sind doch die besprochenen allgemeinen Verhältnisse — Ursprung, Ursache und Entwicklung des Hexenglaubens — wie

der Verlauf und das Ende dieser Erscheinung für ganz Deutschland massgehend und typisch, so dass das gründliche und nur auf ungetrübten Quellen fussende Buch seinen Leserkreis in der ganzen gebildeten Welt zu suchen berechtigt ist. Insbesondere ist es die anthropologisch-ethnologische und die psychologische Seite dieser Erscheinung, welche die Leser gegenwärtiger Zeitschrift vor allem interessiren wird. Tritt doch hier die actuelle Thatsache in den Vordergrund, dass die Denkweise eines ganzen Volkes und Zeitalters durch suggestive Einwirkung aus den gesunden und natürlichen Bahnen gelenkt werden kann.

Der Verfasser bekämpft mit Recht die Meinung, dass der Hexenglaube des christlichen Mittelalters lediglich die Fortwirkung und Weiterentwicklung der schon in heidnischer Zeit vorhandenen Wurzeln desselben in Deutschland sei. Die Gestalten der Zauberer, der Unholde und Hexen (hagazussa = Feld- und Flur-Schädigende) sind allerdings schon in dem vorchristlichen germanischen Alterthum anzutreffen. Während dort die Thätigkeit der Zauberer nicht nothwendig eine schädliche sein muss, ist die der Hexen und Unholde (erstere meist weiblich, letztere männlich gedacht) stets eine dem Menschen und seiner Habe und Arbeit verderbliche. Erstere sind wie Weissager, weise Frauen etc. mit besonderen Kenntnissen ausgerüstete Menschen, letztere dagegen übernatürliche mit übermenschlichen Kräften begabte Wesen, Personificationen schädlicher Naturgewalten, die als Schwarz-Elben, Truden, Maren, Alpe, Schratel etc. ihr Unwesen treiben. In dem christlich-mittelalterlichen Hexenglauben dagegen treten nun Vorstellungen auf, die entschieden nicht aus dem heidnisch-germanischen Volksglauben stammen. So vor allem die Hexenritte durch die Lüfte, die Versammlungen der Hexen, der mit dem Teufel geschlossene Bund, die Teufelsbuhlschaft, das Wirken der Teufel durch den Menschen und das der Menschen durch Teufel und Aehnliches. Diese Züge sind erst durch kirchliche Elemente theils aus antik-heidnischen, theils aus früh-christlichen Reminiscenzen und Legenden hinzugekommen.

Die alte Kirche nun verhielt sich ganz ablehnend gegen den Hexenglauben. Nur die Möglichkeit der Zauberei wurde zugegeben und dagegen mit Kirchenstrafen eingeschritten, wodurch auch in die weltliche Gesetzgebung Strafbestimmungen dagegen hinein kamen. Der Hexenglaube selbst wurde als Aberglaube unter Strafe gestellt. Dadurch verblassten die Erinnerungen aus heidnischer Zeit von Generation zu Generation mehr, neue Wahnbildungen konnten in gemeingefährlicher Weise nicht fortwuchern und die Sache war am Anfang des 13. Jahrhunderts mehr und mehr im Erlöschen.

Da traten die Verfolgungen der Waldenser und damit die Inquisitoren auf, in erster Reihe die Dominikaner, die als wirksamste Waffe gegen die Ketzer auch die Beschuldigung der Zauberei und Hexerei anwendeten. Sie belebten die im Erlöschen begriffenen Ueberreste heidnischen Volksglaubens wieder, verwoben sie mit neuem Aberglauben, erfanden dazu Wahnbilder mönchischer Phantasie und suggerirten den in ein System gebrachten Hexenglauben dem Volke in Lehre und Predigt. Dadurch, dass man so Ketzerei und Hexerei mit einander verwob, konnte die Kirche sich auch des Processverfahrens und Strafamts gegen die Angeschuldigten bemächtigen, wobei die Folter als Erpressungsmittel von Geständnissen verwendet wurde, die nun neuerdings als Beweismittel benutzt wurden. Dass nicht der dem heidnisch-germanischen Volksglauben inhärirende Dämonenglaube die Ursache und der Kern des neuen Hexenglaubens ist, geht schon aus der Internationalität des letzteren hervor. Eine solche internationale Beeinflussung konnte aber im Mittelalter nur die Kirche mit Erfolg ausüben.

Der gesunde Sinn des Volkes und des Weltklerus ging aber nicht gleich willig und widerstandslos auf die ihm angesonnenen Wahnideen ein. Es bedurfte einer über 200jährigen Thätigkeit der Inquisitoren und Mönche, bis dem Volke der neue Hexenglaube vollständig, dann aber in einem Grade suggerirt war, dass selbst die Reformatoren des 16. Jahrhunderts in demselben völlig befangen blieben. Insbesonders wirksam hiebei war das Eingreifen des Papstes Innocens VIII. und seiner Nachfolger und die kirchliche Lehre, dass der Nichtglaube an Hexerei selbst schon Ketzerei und als solche zu bestrafen sei. Nachdem so der Hexenwahn dem Laienvolk vollständig in Fleisch und Blut übergegangen war, gab die Kirche vorsichtigerweise das Strafamt gegen die Hexen an die weltliche Justiz ab, um das Odium der Blutgerichte auf diese hinüberzuwälzen. Wie der Kampf gegen die gesunde Vernunft des Volkes in Predigt und Literatur, an der sich fast nur Kleriker betheiligten, geführt wurde, bis er seinen Gipfel im berüchtigten „malleus maleficarum“ erstieg, „dem verruchtesten und zugleich läppischsten, dem verrücktesten und dennoch unheilvollsten Buche der Weltliteratur“, zu welch unglaublichen Verirrungen der menschliche Geist gelangte und zu welcher Höhe die Verfolgungsprocesse im 16. und 17. Jahrhundert anschwollen, bis erst nach Mitte des 18. die Scheiterhaufen zu brennen aufhörten, das mag man mit Grauen und Entsetzen in dem vorzüglichen, Schritt für Schritt den Quellen folgenden Buche selbst nachlesen.

Dem gelehrten Verfasser kann man nur auf das Lebhafteste danken, dass er in völliger Unparteilichkeit sich der schweren Mühe unterzogen hat, in diese finstersten Klüfte der Geschichte des menschlichen Geistes rücksichtslos mit der Fackel der Wahrheit hinabzuleuchten. F. W.

## Verschiebung des von der Deutschen anthropologischen Gesellschaft für 1897 geplanten Congresses in der Schweiz.

Nr. II. (Nr. I s. 1896, S. 73 dieses Blattes.)

In der Augustnummer des letztvergangenen Jahres mussten wir noch knapp vor Eröffnung des Congresses in Speier (3. August 1896) den Mitgliedern die vollkommen unerwartete Mittheilung machen von dem Scheitern unseres liebgewordenen Planes, im Jahre 1897 die Jahres-Versammlung als Wander-Congress durch die Schweiz abzuhalten. Wir thaten das durch Abdruck eines Briefes unserer beiden interimistischen Bevollmächtigten und Vertrauensmänner, der Herren Professoren Kollmann und Studer. Nach dem Wortlaut dieses Briefes hatten wir anzunehmen, dass in unverständlich schroffer Weise von Seite der in Frage kommenden wissenschaftlichen Kreise in Zürich die Betheiligung an dem Congresse abgelehnt und dadurch letzterer unmöglich geworden sei.

Zu unserer freudigen Genugthuung hat es sich nun aber ergeben, dass nur in Folge einer Kette von beiderseitigen beklagenswerthen Missverständnissen zwischen den in Frage kommenden wissenschaftlichen

Kreisen in Zürich und unseren Herren Vertrauensmännern diese Auffassung entstehen konnte und mit Freude dürfen wir heute constatiren, dass die ablehnende Haltung von Zürich in keiner Weise eine Spitze gegen unsere Gesellschaft zeigt, sondern lediglich aus localen, für 1897 nicht zu ändernden Verhältnissen entspringen musste.

Ausser jenem von uns abgedruckten Brief der Herren Kollmann und Studer wurden später in der Angelegenheit noch drei offene Briefe gedruckt, zwei von den betreffenden Kreisen in Zürich (Nr. 1 d. d. 1. September 1896, Nr. 2 d. d. 8. November 1896) und einer von den obengenannten Herren (d. d. 6. October 1896).

Für unsere Gesellschaft ist ein näheres Eingehen auf die in diesen Schriftstücken hervortretenden Differenzen an dieser Stelle nicht angezeigt, da allen Hauptinteressenten die genannten Schriftstücke direct zugegangen sind. Wir freuen uns aber, an diesem Orte constatiren zu können, dass die uns so schmerzlich berührenden Differenzen unserer Schweizer Collegen jetzt als ausgeglichen betrachtet werden dürfen. Zum Beleg dafür bringen wir im Folgenden zunächst den Wortlaut der für uns wichtigsten Stellen aus dem letzten Züricher Rundschreiben, welches unterzeichnet haben:

Die Direction des Schweizerischen Landesmuseums
Der Vorstand der antiquarischen Gesellschaft
Der Vorstand der ethnographischen Gesellschaft.

Zürich, den 8. November 1896. — „Die erste Mittheilung davon, dass im Jahre 1897 in Zürich ein Anthropologen-Congress stattfinden solle, erfolgte in einem vom 10. April 1896 datirten Briefe des Herrn Prof. Kollmann an die Direction des Schweizerischen Landesmuseums. Darin wurde erklärt, der Congress werde ausser Zürich noch mehrere andere Städte der Schweiz berühren und für den Aufenthalt in unserer Stadt bereits ein vorläufiges Programm entworfen. Herr Angst, Director des Landesmuseums, antwortete am 14. April, dass Zürich den Congress gerne aufnehmen werde; *er habe* nur ein Bedenken, dass nämlich der Eröffnungstermin des Landesmuseums möglicherweise auf den Herbst 1897 angesetzt werden müsse, und dann könnte man zu gleicher Zeit nicht auch noch einen Congress empfangen. Sobald die Landesmuseums-Commission über den Zeitpunkt der Eröffnung Beschluss gefasst habe, werde derselbe mitgetheilt werden."

„Am 22. Mai 1896 machte die Direction des Landesmuseums Herrn Frobenius (welcher als Bevollmächtigter der Herren Professoren Kollmann und Studer nach Zürich gekommen war) bei dessen Vorstellungsbesuch in Zürich die Mittheilung, dass in Folge unvorhergesehener Schwierigkeiten das Landesmuseum jedenfalls nicht vor dem Herbst 1897 eröffnet werden könne und dass für die mit demselben verbundenen Kreise somit die Unmöglichkeit vorliege, im August oder September 1897 den Anthropologencongress zu empfangen, resp. bei demselben eine leitende Rolle zu spielen. Ein definitiver Beschluss über den Zeitpunkt der Eröffnung werde in der nächsten Sitzung der Landesmuseums-Commission gefasst werden. Ferner wurde Herrn Frobenius von der genannten Direction damals ausdrücklich gesagt, und zwar mit der Bitte um Mittheilung an Herrn Prof. Kollmann, dass denjenigen Mitgliedern der deutschen und österreichischen Anthropologenvereine, die zum Congress durch Zürich reisen, das Landesmuseum, soweit es installirt sei, gerne gezeigt werden würde, wie man auch jetzt schon fremden Gelehrten und Forschern die fertigen Räumlichkeiten vorweise."

„Wir wollen gleich hier bemerken, dass nicht bloss von Seite des Landesmuseums, sondern auch von verschiedenen Mitgliedern der unterzeichneten Vorstände Herrn Frobenius mehrfach erklärt wurde, dass 1898 oder 1899 die Anthropologen in Zürich willkommen wären, aber er behauptete, eine Verschiebung des Congresses sei einfach unmöglich."

„Am 22. Mai 1896 lud ein vom 6. Juni datirtes Circular der Herren Kollmann und Studer zu einer Versammlung in Olten (zum Zwecke der Vorberathung) ein."

„Die Landesmuseums-Commission hatte Sitzung am 12. und 13. Juni 1896. Am folgenden Tage schrieb Herr Angst an Herrn Prof. Kollmann, dass die Eröffnung des Museums auf den Herbst 1897 festgesetzt worden sei und also gegen Abhaltung eines Congresses in Zürich auf diesen Zeitpunkt alle Vorbehalte gemacht werden müssen."

„Bevor die Zusammenkunft in Olten abgehalten wurde, versammelten sich in Sachen auch die Vorstände der antiquarischen und ethnographischen Gesellschaft in Zürich. Der Präsident der erstern, Herr Prof. G. Meyer v. Knonau, hatte am 7. Juni das besagte Circular vom 6. Juni und damit überhaupt die erste Mittheilung, dass ein Anthropologencongress in der Schweiz geplant sei, erhalten. Er antwortete am 8. Juni auf dasselbe, indem er die Beschickung der Oltener Versammlung ad referendum in Aussicht stellte. Am 18. Juni legte er die Angelegenheit dem Vorstande der Gesellschaft vor, welcher beschloss, den Initianten zu erklären, dass man im Herbst 1897 den Congress *nicht officiell* empfangen könne, da die Einweihung des Landesmuseums zu jener Zeit alle interessirten Kreise vollständig in Anspruch nehmen werde. Dieser Beschluss wurde durch den Conservator der Gesellschaft sofort Herrn Prof. Kollmann *schriftlich* mitgetheilt und der Zürcher Delegirte in Olten berichtete darüber *mündlich*."

„Anfangs Juni erhielt auch der Präsident der ethnographischen Gesellschaft in Zürich Kenntniss von dem in Aussicht genommenen Anthropologencongresse, und Herr Prof. C. Keller legte die Sache ebenfalls dem ganzen Vorstande vor. Der Beschluss desselben vom 16. Juni 1896 ist nachstehend wörtlich mitgetheilt und wurde in Olten ebenfalls erwähnt. Er beweist, dass diese Gesellschaft nicht bloss bereit war, ihre Sammlungen zu zeigen, sondern sogar für die Festschrift einen Führer durch dieselben offerirte."

Aus den Beilagen zu diesem Rundschreiben citiren wir hier noch die Worte von Seite der Direction des Schweizerischen Landesmuseums. „Es ist selbstverständlich, dass wir die Gesellschaft mit Vergnügen in Zürich empfangen werden."

Um den Standpunkt unserer Gesellschaft in der Angelegenheit klarzulegen, habe ich mit vorausgehender Billigung unserer gesammten Vorstandschaft ein Schreiben an die obengenannten Unterzeichner der beiden Züricher Rundschreiben gesendet, welches mit Weglassung zweier für die Klarlegung dieser Angelegenheit unwesentlicher Schlusssätze folgendermassen lautet:

München, den 29. November 1896,
abgegangen d. d. 14. Dec. 1896.

### An die Unterzeichner des Züricher Circulars vom 8. November 1896.

Euer Hochwohlgeboren!

In Beantwortung eines in Ihrem Auftrage an mich geschriebenen Briefes des Herrn Dr. Heierli vom 18. November l. J. möchte ich zunächst mein lebhaftes Bedauern darüber aussprechen, dass der so lange schon gehegte Lieblingswunsch unserer Gesellschaft, einmal gemeinschaftlich mit den österreichischen Collegen in der Schweiz zu tagen, dort zu so grossen Schwierigkeiten geführt hat.

Unser Wunsch war und ist kein anderer, als in der Schweiz die wichtigsten prähistorischen Sammlungen der Welt zu studiren und mit den dort wirkenden berühmten Gelehrten unseres Faches noch innigere, persönliche Fühlung zu gewinnen.

Ein Congress in der Schweiz schien sich besonders gut 1897 realisiren zu lassen, da durch die nothwendig gewordene Verschiebung des schon seit langer Zeit für 1897 vorläufig angesetzten Congresses in Braunschweig auf 1898, ein Congressort für 1897 noch nicht in Aussicht genommen war.

Unsere Vorstandschaft hat Herrn Professor Dr. Kollmann, unseren langjährigen, früheren Generalsecretär, gebeten vorläufig die einleitenden Geschäfte zu besorgen, d. h. vor Allem die Einladungen an unsere Gesellschaft von Seite der für uns wichtigsten Städte der Schweiz zu vermitteln.

Die Einladungen mussten aber vor dem August 1896 perfect sein, da am 5. August bei dem Congress in Speier statutengemäss die definitive Wahl des Congressortes für 1897 stattzufinden hatte.

Waren bis dahin, wie wir es sicher hofften, die Einladungen von Seiten der betr. Städte der Schweiz erfolgt, so konnte nach unseren Statuten erst nach der endgiltigen Wahl des Congressortes die definitive Aufstellung einer Localgeschäftsführung stattfinden, welche nach unserer Meinung in Verbindung mit einem Landes-Comité und mit Local-Comitées für die einzelnen einladenden Städte die definitive Vorbereitung für den Congress zu treffen gehabt haben würde.

Das war die Absicht. So lange die Einladungen nicht erfolgt waren, war Alles ganz provisorisch, auch das von den Herren Kollmann und Studer lediglich zur vorläufigen Orientirung entworfene Programm.

Es sei gestattet, darauf hinzuweisen, dass es sonach ein Missverständniss war, wenn Sie in Ihrem Circular vom 1. September sagen: „Die Einladung zu diesem Congresse erfolgte, ohne dass wir in Zürich etwas von der ganzen Sache wussten.“

Eine Einladung war in keiner Weise erfolgt, wir hatten nur um eine Einladung gebeten und die Herren Kollmann und Studer waren bestrebt, uns diese Einladung zu vermitteln.

Es scheint mir, dass gerade dieses fundamentale Missverständniss auf dem weiteren Verlauf der Verhandlungen unheilvoll gelastet hat.

Andererseits haben die Herren Kollmann und Studer Ihre ablehnende Antwort für schroffer gehalten, als sie offenbar von Ihnen gemeint war. An diesem Missverständnisse mag ja das von Ihnen geschilderte Auftreten Ihres Abgesandten in Zürich und die mündliche Auftragertheilung an diesen Schuld gewesen sein.

Es scheinen mir sonach auf beiden Seiten fundamentale Missverständnisse vorzuliegen, welche die gegenseitige Erregung ausreichend erklären, und ich dächte, dass auf der Basis der Anerkennung von gegenseitigen Missverständnissen eine vollkommene Verständigung der Parteien möglich ist.

Ich wäre glücklich, wenn ich zur Ausgleichung der doch nur scheinbaren Gegensätze etwas beitragen könnte.

Aus dem leider nicht officiellen Briefe des Herrn Dr. Heierli entnehme ich mit Freuden:

1. dass der ärgerliche Streit mit den Herren Professoren Kollmann und Studer vorbei ist und
2. dass wir in Zürich immer bereit sind, einen Congress von Autoritäten auf den anthropologisch-prähistorischen Gebieten bei uns aufzunehmen.

In Ihrem geehrten Circular steht ebenfalls. „Es ist selbstverständlich, dass wir die Gesellschaft mit Vergnügen in Zürich empfangen werden.“

Euer Hochwohlgeboren

stets ergebener

Generalsecretär der Deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Wir schliessen damit unsererseits diese Discussion für dieses Blatt in der bestimmten Hoffnung, dass die für 1897 nothwendig gewesene Verschiebung des Wandercongresses der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Gemeinschaft mit den österreichischen Collegen mit Besuch der vielbewunderten Museen der ganzen Schweiz nicht eine definitive ist.

München, 28. Januar 1897.

**J. Ranke**, Generalsecretär.

## Deutsches Reichs-Comité für den XII. internat. med. Congress in Moskau.

Dr. Virchow, Geh. Med.-Rath, Prof., Vorsitzender. — Dr. Bartels, Sanitätsrath, Schatzmeister. — Dr. Posner, Prof., Schriftführer. — Dr. Eulenburg, Prof., Stellvertr. Schriftführer. — Dr. Aub, Ober-Med.-Rath, Vorsitzender des deutschen Aerztevereinsbundes, München. — Dr. v. Bergmann, Geh. Med.-Rath, Prof. — Dr. v. Coler, Wirkl. Geh. Ober-Med.-Rath, General-Stabsarzt der Armee, Prof. — Dr. Ewald, Geh. Med.-Rath, Prof. — Dr. Fraenkel, Geh. Med.-Rath, Prof. — Dr. Gerhardt, Geh. Med.-Rath., Prof. — Dr. König, Geh. Med.-Rath, Prof. — Dr. Lent, Geh. Sanitätsrath, Vorsitzender des Ausschusses der preussischen Aerztekammern, Cöln. — Dr. v. Leyden, Geh. Med.-Rath, Prof. — Dr. Martin, Prof. — Dr. Pistor, Geh. Ober-Med.-Rath. — Dr. Waldeyer, Geh. Med.-Rath, Prof.

Nachdem unter dem 12. August unserem Vorsitzenden die officielle Mittheilung zugegangen ist, dass die russischen Consuln autorisirt worden sind, die Pässe aller christlichen oder israelitischen Aerzte, die sich 1897 zu dem internationalen Congress nach Moskau begeben wollen, zu visiren, können wir unsere Thätigkeit in vollem Umfange beginnen. Wir fordern daher nunmehr zur Bildung von Landes-, Provinzial- und sonstigen Local-Comités auf und bitten Sie, in Ihrem Bereiche dazu mitzuhelfen und die deutschen Collegen zu zahlreicher Betheiligung aufzufordern, damit Deutschland auf dem Congress in würdiger Weise vertreten sei.

Wir bemerken dabei, dass jeder Theilnehmer an dem Congress, wie auch sonst jeder Reisende, einen Pass haben muss, der von dem russischen Consul seines Landes, bezw. Ortes visirt ist. Das Visum wird ertheilt werden, wenn die betreffenden Herren Collegen vorher ihren Beitritt zu dem Congress bei uns angemeldet und den auf 20 M. festgestellten Beitrag eingezahlt haben. Sie werden alsdann von uns mit einer Legitimationskarte versehen werden.

Anschreiben an das Deutsche Reichs-Comité sind an unseren ersten Schriftführer, Professor Dr. Posner (SW. Anhaltstrasse No. 7), Geldsendungen an unseren Schatzmeister, Sanitätsrath Dr. Bartels (W. Am Karlsbad No. 12/13) zu richten. Letztere werden in einem eingeschriebenen Briefe unter Beilegung der Visitenkarte erbeten, da nach früheren Erfahrungen die Namen und Adressen der Absender auf Postanweisungen nicht immer mit Sicherheit festzustellen gewesen sind.

Der 7. Abschnitt des „Reglement“ lautet:

7. Les travaux du Congrès se répartissent entre les sections suivantes: I. *Anatomie* (Anthropologie, Anatomie normale, Embryologie et Histologie normale); II. *Physiologie* (y compris la chimie médicale); III. *Pathologie générale* et *Anatomie pathologique*; IVa. *Thérapeutique générale* (y compris la hydrothérapie, la climatothérapie etc.); IVb. *Pharmacologie*; IVc. *Pharmacognosie* et *Pharmacie*; V. *Maladies internes*; VI. *Pédiatrie*; VII. *Maladies nerveuses et mentales*; VIII. *Dermatologie* et *maladies vénériennes*; IX. *Chirurgie*; IXa. *Odontologie*; X. *Médecine militaire*; XI. *Ophthalmologie*; XIIa. *Otologie*; XIIb. *Laryngologie et Rhinologie*; XIII. *Accouchement et Gynécologie*; XIV. *Hygiène* (y compris la statistique sanitaire, la médecine sociale, l'épidémiologie, l'épizootologie et la science sanitaire technique); XV. *Médecine légale*.

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 30. Januar 1896.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

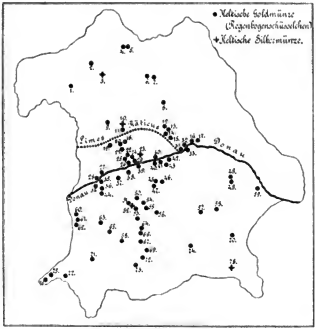
XXVIII. Jahrgang. Nr. 2. **Erscheint jeden Monat.** Februar 1897.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 18 des Jahrg. 1894.**




## Zur Frage der keltischen Wohnsitze im jetzigen Deutschland.

Mit einer unter Benützung des „Handbuchs zur Gebiets- und Ortskunde des Königreichs Bayern von K. Kößler" entworfenen Uebersichtskarte der Fundorte keltischer Gold- und Silbermünzen im rechtsrheinischen Bayern von Franz Weber, Oberamtsrichter a. D.




Im rechtsrheinischen Bayern wurden bis 1896 73 Fundorte von sogenannten Regenbogenschüsselchen, 5 von anderen keltischen Silbermünzen bekannt. Hievon treffen auf Kreis Schwaben 27, Oberbayern 24, Mittelfranken 8, Oberpfalz 6, Niederbayern 6, Unterfranken 5, Oberfranken 2. Mit Ausnahme der oberbayerischen Fundorte Gaggers und Irsching ergaben die übrigen nur einzelne Stücke; an jenen beiden aber wurden ganze Schatzfunde erhoben, und zwar an ersterem Orte zwischen 1400 und 1500, an letzterem bei 1000 Stücke der fraglichen Goldmünzen.

Ein Blick auf das beigegebene Kärtchen lässt sofort eine scharfe Gränze der Vertheilung der Fundorte wahrnehmen, nämlich den Limes räticus und östlich von dessen Beginn den Lauf der Donau, eine Gränze, die mit der des späteren Römerreiches zusammenfällt. Die 8 nördlich davon gemachten Funde können gegenüber den 70 südlich oder

in nächster Nähe nördlich des Limes und der Donau constatirten mit ihren beiden Massenfunden nur als vereinzelte und weitzerstreute in Betracht kommen, während diese, auf geschlossenem Gebiete und nahe beisammen erheben, einen längeren Zeitraum voraussetzen, während dessen ein Volk, das sich dieses Verkehrsmittels bediente, hier sesshaft war. Jene einzelnen Stücke jenseits dieses geschlossenen Wohngebietes können auf friedlichem oder kriegerischem Wege über die Gränzen der Massenverbreitung dieser Münzsorten gekommen sein.

Nach allgemein herrschender Ansicht gehören die fraglichen Münzen der La Tène-Periode an, ja sie bilden gleichsam ein Leitmotiv für dieselbe, und werden, wo sie in Masse auftreten, als Hinterlassenschaft eines keltischen Volksstammes angesehen. Die Vertheilung der Fundorte lässt demnach im rechtsrheinischen Bayern die Gebietsvertheilung zwischen keltischen und germanischen Bewohnern während der Umlaufszeit dieser Münzen, also der La Tène-Periode, erkennen. Sie dient zugleich als weiterer Beweis für die immer noch von Zeit zu Zeit bestrittene Anwesenheit einer Bevölkerung keltischen Stammes im jetzigen südlichen Bayern vor der römischen Occupation, eine Thatsache, die ja auch durch andere Gründe längst sichergestellt ist. Ferner scheint durch sie auch der Nachweis gegeben, dass die Römer bei Feststellung ihrer Reichsgränzen sich hier an schon vorhandene alte Völkerschaftsgränzen gehalten haben.

Ein im Allgemeinen ähnliches Resultat würde voraussichtlich eine Uebersichtskarte der Hochäcker im rechtsrheinischen Bayern ergeben, so dass auch die Gründe für die neuerlich insbesondere von H. v. Ranke in seiner mustergiltigen Monographie über die Hochäcker ausgesprochene Annahme sich verdichten, dass die Anlage dieser Aecker und der Betrieb dieser eigenthümlichen Art des Ackerbaues durch eine keltische Bevölkerung während der La Tène-Zeit erfolgte. Dieser Betrieb hat sich auch während der römischen Zeit durch die eingesessene Provinzialbevölkerung forterhalten. Die in neuester Zeit von Meitzen in seinem grossen Werke und schon früher von Hartwig Peetz ausgesprochene Meinung, dass die Hochäcker von den Römern zum Zwecke der Sicherstellung der Verpflegung ihrer Heere in Rätien und Norikum angelegt wurden, wird mit Rücksicht auf das Verbreitungsgebiet dieser Ackerspuren in Bayern nicht haltbar sein.

Vielleicht würde auch eine Uebersichtskarte der merkwürdigen Erdkammern im rechtsrheinischen Bayern, welche bisher zeitlich zu fixiren nicht gelang, Anhaltspunkte für deren ethnologische und zeitliche Zugehörigkeit ergeben. Viel spricht dafür, dass auch diese Erscheinungen mit der La Tène-Periode und einer keltischen Bevölkerung zusammenhängen. Der Anlage solcher Karten müsste aber eine einheitliche Untersuchung dieser Ueberreste vorhergehen, da die hierüber im Laufe der Zeit gesammelten Materialien naturgemäss leichter als die nicht zu verkennenden Münzen technisch und zeitlich verschiedenartigen Erscheinungen angehören können.

**Funderte.**

1. Würzburg,
2. Arnshausen,
3. Rimbach,
4. Königshofen,
5. Ipthausen,
6. Drügendorf,
7. Muggendorf,
8. Happurg,
9. Petersdorf—Forst,
10. Allmannsdorf,
11. Pleinfeld,
12. Burggriesbach,
13. Berching,
14. Beilngries,
15. Paulushofen,
16. Regensburg—Burgweinting,
17. Schwablweis,
18. Weissenburg a/S.,
19. Gnetzheim,
20. Störzelbach,
21. Heidenheim—Krottenmühle,
22. Flotzheim,
23. Hütting,
24. Graisbach,
25. Obere Reismühle,
26. Donauwörth,
27. Dillingen,
28. Lauingen,
29. Lechsend,
30. Kösching,
31. Arzberg,
32. Kelheim,
33. Abbach,
34. Dürrlauingen,
35. Aislingen,
36. Gundremmingen,
37. Binswang,
38. Druisheim,
39. Neuburg a/D.,
40. Auhöfe,
41. Irsching,
42. Manching,
43. Rockelding,
44. Freihalden,
45. Schrobenhausen,
46. Diepoldshofen,
47. Pentenhausen,
48. Mattenkofen,
49. Wallersdorf,
50. Miedering,
51. Hirblingen,
52. Batzenhofen,
53. Lechhausen,
54. Unterzell,
55. Paar,
56. Gaggers,
57. Wasentegernbach,
58. Ampfing,
59. Vilshofen,
60. Tiefenbach,
61. Oberroth,
62. Bergstetten,
63. Bronnen,
64. Mering,
65. Lamerdingen,
66. Grunertshofen,
67. Türkenfeld,
68. Unterdiessen,
69. Diessen,
70. Waging,
71. Kempten,
72. Pelling,
73. Baiersoien,
74. Vallei,
75. Schlachters,
76. Rickenbach,
77. Simmerberg,
78. Karlstein.

## Römische Bergstrassen in den Ostalpen.

Von Fritz Pichler, Professor an der Universität Graz.

(Fortsetzung.)

Meilenstein-Fundorte:

**Almas**, von Kaiser Gordianus, Jahr 242, Ziel Brigetio, mille passuum VI, Litteratur 910 vor 4625; 11333.[3])

[3]) Die Nummern über 10000 bedeuten das Suppl. zu c. i. l. III 3 vgl. III 1, S. 576, S. 1847, 1796, 1799, 1723; über 4000 das c. i. l. III 1 n. 2; vgl. S. 574, 683—693 f.; über 900 Ephemeris, IV 1881, S. 123, 144, 149, 150; Aep. die archäologisch-epigraphischen Mittheilungen d. Wien. Univ. Castorius' Weltkarte, Ausgabe Konrad Miller, Ravensburg 1888.

**Andreä** bei Klosterneuburg, siehe dieses.
**Ceiv . . .,** Ksr? Brigetio XXXI, 11338, Philippus, Otacilia Aquincum 245—46, XXXII, 4631. Maximian 286 bis 368, 1288 XXXII 4632. Val. Maximian 392? — 4633 Philippus, 244, Br.-Aq. XXXIII 4634.
**Dorog,** Maximinus, Maximus 237, 238, Brig.-Aq. XXXIII 4630. Philippus, Otacilia, XXVI, 11336; Philippus 11337.
**Ebersdorf,** Kaiser Carnunto-Vindobonam, XII 4640.
**Gran,** Caracalla 213, Brig.-Aquincum 4628.
**Gran,** Maximian 292—311, Brig.-Aquincum 4628
**Gran-Ceev,** Maximinus 235—238, Maximus, Brig.-Aquincum, XXXII 11339
**Inzersdorf,** Pius 143; S. Severus 193—211; Decius 249; Valerian 260, mit Gallienus, Vind.-Scarbantiam IV, 4649, 50, 51, 52, 53.
**Klein-Schwechat,** Pius 143; S. Severus 198 (Proculus), Karnunto-Vindob., XXI, 4641, 42, 43, 44, 45, 46; Maximin 235—38; Gordian 238, XXI; Decius 249, XXI; Valerian 260, XXI.
**Komarom,** S. Severus, Caracalla Geta 201, Brig.-Arrabonam, leg. Fab. Cilo III, 4638.
**Kremsmünster,** Pius? 141, Vindob.-Boiodurum XV, 11846 ad 5755, vgl. Engelhardszell.
**Oedenburg,** Dudlerswald, S. Sever, Caracalla Geta 201, Scarbm., mehr Carnunto = Scarbantiam 4654.
**Oszöny,** Caracalla 211—217, Brigetione Aquincum X, 4625; Otacilia, Philippus 347, Brigetione Aquincum X, 11326; Gordianus 238—244, Brigetione Aquincum X, 11327; Philippus, Otacilia 247, auch Tacitus 275—76, 11328; Philippus 244—49, 11329 = 909; Treb. Gallus Vib. Af. Gallus 251—254, 11330; Sev. Alexander 222—235; Gallus 251—254, II, 11331.
**Nietzing,** Ksr? Cetium XXVI, Aep. 1894; S. 152.
**Pilis-Csaba,** Caracalla? 211—217, 4637; Maximinus 235—38, Brigte. Aquincum XXXIII, 11340.
**Pilis-Szanto,** Sev. Alexander 222—235, Aq. Brigetionem X, 4635 = 10567; Macrinus, Diadumenian 217 bis 218, Aq. Brigtm. (Brig. Arrabonem III) 4636 = 10658.
**Püspöky** bei Gran, Sev. Alexander 222—235, Brigtm. Aq. XVI, 11335 = 443.
**Raab,** Caracalla 212, Briget. Arrabm. XXX, 11348 = 4639
**Schwechat** s. Klein-Schwechat.
**Süttö** bei Neszmiel, Philippus, Otacilia 247, Brigetione Aquincum XI, 11334 = 4626; ebenso 4627.
**Uj-Szöny,** Maximinus, Maximus 235—38, Brigm. V. 11341; Arrabonam 911; ebenso 11342.
**Üröm,** Sev. Alexander 222—235, Aq. Brigetionem, 6471 = 10655.
**Virth,** Gordianus 238—244, Aq.-Brigm. V, 11332.
**Vörösvar,** Fl. Val. Severus 305—307, V.N. Maximian 292—311, Aq. Brigetionem VI, 10656.
**Vösendorf,** Philippus 244—49, V.-Scarbantiam 4648.
**Wien,** Gumpendorfstrasse, Treb. Gallus, Vib. Af. Gallus 251—254, Vindobona-Scarbantiam 11344; Rennweg, Valerianus 253—260, V.-Scarbantiam 4647 (4566).

2. **Rotenmanner-Tauern.**[4]) Gebiet der Orte zwischen Ovilia und Virunum, als: **Ad pontem** (Enzersdorf, Furth, *St. Georgen bei Judenburg, Unzmarkt), **Boiodurum** (Passau-Innstadt), **Candalicae** (Einöddorf, Friesach, Hüttenberg, *Judendorf), **Elegium** (Achleiten), **Ernolatia** (Diernbach, Klaus, St. Pankraz, *WGarsten), **Esc . . .** (Ischl), **Gabromagus** (Lietzen, *Pyhrn, WGarsten), **Graviacum** (Grades?), **Joviacum** (Engelhardszell), **Lauriacum** (Lorch), **Lentia** (Linz), **Mariniana** (Efferding, Marienkirchen), **Matucaium** (Althofen, *Altenmarkt, Treibach, Unzdorf), **Monate** (Enzersdorf, *Mauterndorf), **Noreia** (*Einöddorf, Neumarkt, Scheifling, *Teuffenbach), **Ovilabis,** Ovilava, Ovilia (Wels), **Sabatinca** (*Hohentauern, Trieben), **Stiriae,** Stiriate (Lietzen, *Rotenmann), **Surontium** (*Hohentauern, Trieben), **Tartursano** (Hohentauern, *Möderbruck), **Tutatio** (Kirchdorf, *Klaus, Ramsau, Petenbach), **Vatonianae** (Kremsmünster, Voitsdorf, *Pettenbach), **Viscellae** (Möderbruck, *Sauerbrunn bei Pöls, Zeiring), **Vocarium** (Werfen).

Meilenstein-Fundorte:

**Brunnen-Pechlarn,** Kaiser Constantinus? 306—337, Vind. Boiodurum, 11845 = 5754.
**Engelhardszell,** Caracalla? 211—217, Vind. Boiodurum? XV? 5755.
**Erlstätten,** Kaiser? Juvavo ad pontem Aeni, mindestens X, 5749.
**St. Georgen** bei Neumarkt, Constantinus 306—337, Virunum, XXXII (nicht XXVI), 5731.
**Henndorf,** Sept. Severus, Caracalla 195—213, Juvavo-Lauriacum XI, 5745.
**Klein-Menlich,** Dec. Traianus? 249—51, ou V, 5958.
**Klosterneuburg,** Dec. Traianus 249—51, Vindob. Boiodurum V—X, 5752, 53.
**Krumfelden,** Philippus 244, Virunum, XV, 5730.
**Mösendorf,** Sept. Severus, Caracalla, Geta 193—217, Juvavo Laur. XXXI, 5746.
**Sechtenau,** Sept. Severus, Caracalla, Geta? 193—217, Juv. Pontem Aeni, 5750 u. 5751.
**Silbereck** vgl. Treibach.
**Surheim-Laufen,** Maximinus Daza 308—313, Juvavo ad pontem Aeni, XII, 5748.
**Treibach,** Treb. Gallus 251—53, Virunum, XV? 5929.
**Vöcklabruck,** Sept. Severus? 193—211, (Leg. Proculus?), Juv. Laur. 5747.
**Wels,** Maximin, Maximus 236 (Ovilava I), CC. 1896 S. 1 (Abbildung), Kenner in Sitzb. d. w. Ak. W. 91, 558.
**Wien** (Valens, Valentinian?), Vindob. Boiodur. 11845 ad 5754.
**Zolfeld,** Tib. Claudius 41—54, Virunum I, 5709; Licinius 307—323, Virunum I? 5710.
**Zwischenwässern,** Macrinus, Diadumenian 217—218, Virunum XV, 5728.

3. **Radstätter-Tauern.** Gebiet der Orte zwischen Juvavum und Teurnia, als: **Aeni pons** (s. Pfunzen), **Aguontum** (Lienz), **Alpe in** (Radstätter-Tauern?), **Anisus** (Altenmarkt, Radstatt?), **Ariobriga,** Artobriga (Teissendorf), **Bedaium** (Chieming, Seebruck), **Beliandrum** (Friesach, Grades? Velden), **Cucullum** (Kuchel), **Immurium** (Muran), **Jovavum,** Juvavum (Salzburg), **Laciacum?** (Frankenmarkt), **Pons Aeni** (Leonhards- und Langen-Pfunzen), **Taruantum** (Neumarkt), **Tarnasicum** (Murau?), **Tergolape** (Lambach, Schwanstadt, Vöcklabruck-Buchheim), **Teurnia** (Lurnfeld, St. Peter im Holz), **Vocarium** (Dorf Werfen).

Meilenstein-Fundorte:

**Ahornerlahn** oberhalb Tweng im Taurachthal, Philippus 244—49, Teurnia, XLI, 5718.
**Breitlahn-Brücke** an den Wachtwänden, Philippus, Teurnia 5719; Sept. Sev., Ccalla 201—211, XLII, 5720 (Mus. Salzbg.).
**Chieming,** Constantinus 306—337, XXIII, 11844.

[4]) Sitzb. Ak. W. Bd. 60, S. 408, dann 486, 586, 590—91 und Karten. Den modernen Ortsnamen laut Mommsen und Kohn fügen wir die zujüngst nachgeprüften laut Kenner als * bei. Im Uebrigen begnügt man sich noch immer unentschieden mit mehreren Ortsnamen, deren Träger nicht allzuweit von einander liegen.

**esnitz** bei Holz, Diocletian, Maximian, Constantius, Max. 284—305, Teurnia Juvavum 5713.
**Georgsbichel** bei Grossbachrain-Jadorf, Constantin, Crispus, Constantius II, 323—26, Juvavo XIII, 5725, 11836.
**St. Gertraud** bei Mauterndorf, Sept. Severus, Ccalla, Geta 201—211, Teurn., XLV, Legat M. Juventius Surus Proculus 5715, Mitth. salzb. X, 10, XXI, 92.
**Golling**, Gordianus 238—244, (CXVI?) 5724.
**Gnaden-Alpe** des Radstättertauern. Meilenstein.
**Grades**, Sept. Severus (Ccalla?) 193—211 (41? mp.), Legat Fabius, gef. 1676, Kleimayrn, Juvav. S. 54 § 63, Kürsinger, S. 679. 74, 152, Kärnt. Kunst-Topogr. S. 75.
**Hüttau**, St. Leonhard swischen Radstatt-Werfen, Sept. Severus Ccalla, Juvavo Geta 201—211. Legat M. J. S. Proc. (über XXX) 5723, 11837?
**Jadorf** bei Kuchlberg (5725), XIV, vgl. Georgsbichel.
**Johannesfall** bei Marke 90.5, Aug. Ti.? 9 Zeilen, Juvavum 5721 = 11836, 11837, 11838 ad 5725.
**Mirabel**, Sept. Severus 193—211, Juvav 11840, 982.
**Millstatt**, Macrin., Diadumen 217—218, Teurnia Aguontum 11833.
**Mühlthaler-Au**, unleserlich; 2 mit 6 Zeilen zu 1—4 Buchstaben, 1 mit IET, 5716.
**Oberdranburg**, Diocletian, Maximian, Constantius (Maximus), Aguontum VIII, 993 ad 6526, 11834, ähnlich 6528.
**Oberalben**, Constantinus, Crispus, Constantin II, 306 bis 337 und 340, Juvavo VIII, 5726, 11839.
**Radstätter-Tauern**, vgl. Abornerlahn, Breitlahn, Sanct Gertraud, Johannesfall, Tweng.
**Driechühlhalt**, Ksr.? 9 Zeilen zu 1—4 Bst.
**Gnadenalm**, Meilenstein.
**Hohlewand**, Meilenstein.
**Pass an der Wacht**, Sept. Severus, Ccalla 201—211, Teurnia XLII, 5720.
**Tauernhöh**, Sept. Severus, Ccalla 201—211, Teurnia LIV, 5722.
**Untertauern**, Meilenstein.
**Salzburg**, Sept. Severus, Ccalla, Geta 201—211, Juvav. 5727, durch Leg.? Sabinus.
**Schöndorf**, Sept. Severus, Caracalla, Geta 201—11, 5746, Juvav. Lauriac. 11842 ad 5747.
**Taferneralm**, Sept. Severus, Ccalla 201—211, Teurn. IIXXX, 5714; ausserdem ebenda zwei, deren einer mit viel Schrift.
**Tweng**, Bau; Sept. Severus, Ccalla, Geta 201—211, Teurn. XL, 5717, durch Legat M. Juvent. Sur. Proculus. [5]

4. **Brenner.** Gebiet der Orte swischen Augusta Vindelicorum und Tridentum, als: **Albianum** (Allbach), **Augusta** (Augsburg), **Brigantium** (Bregenz), **Damasia** (Anrberg-Oberdorf), **Drusi pons** (Plumau), **Endidae** (Egna, Neumarkt), **Littamum** (Innichen), **Matreia** (Matrei), **Parthanum** (Partenkirchen), **Pons Aeni** (Pfünzen), **Scarbia** (Scharnitz), **Sabatum** (Brunneck), **Sublavio** (Seben-Klausen), **Tridentum** (Trient), **Veldidena** (Wilten-Innsbruck), **Vipitenum** (Sterzing). Anschlüsse südwärts gegen Bellunum, Laebactes.

Meilenstein-Fundorte:

**Ambras-Unterschönberg**, Ksr. Sept. Severus, Ccalla, Geta 201—211, Aug. Matreium CXVII oder CVX, CXV, 5982, CXVI (wohl 115 bis 117 mp); Julianus 355—363 ab Aug. 5984.
**Gratsch-Innichen**, Gordianus 238—244, Aguontum XXXXV oder XXXXI (II), 31 oder 32, nicht 33; 5706, 11831 = 989.
**Innichen**, Philippus II, 244—249, Aguontum 5705.
**Luegloch** bei Steinach, Maximinus 236, Maximus, ab Aug. CXXX, 5985.
**Olang-Gusseu**, Sept. Severus 193—211, XLVI oder LXI (51 oder 61), 5707.
**Schönberg**, Sept. Severus, Caracalla 195—215, Aug. Matreium 5980, Tra. Decius 250, Brig. Veldidenam CXII, 5989.
**Sonnenberg** bei Innsbruck, Wilten. Julianus 355—63 ab Aug. XC richtig LXXXX, 5983.
**Sonnenburg-Lorenzen**, Macrinus, Diadumenian 217 bis 218, Aguontum LVI, 5708.
**Wilten-Sterzing**, Sept. Severus, Ccalla, Geta 201—211, Aug. Matreium CX, 5981.
**Zierl**, Tra. Decius, Herennius, 250, Brigantium IIC oder CII Veldidenam XCIIX, 5988. [6]

**Südlich des Drauflusses:**

1. **Steiner-Alpen** mit Pacher und Kanker, Anhang Pettauer-Feld. Gebiet der Orte zwischen Celeia und Emona, als: **Acervo** (Pösendorf), **Atrane** (Trojana, Sankt Oswald), **Celeia** (Cili), **Colatio** (Windischgraz), **Crucium** (Kürbisdorf-Bartholmä), **Emona** (Laibach-Brunndorf), **Fornulos ad** (zw. Aq. XI und Castra), **Juenna** (Globasnitz-Jaunstein), **Latobici** (Treffen), **Lotudos** (Kreuzberg bei Cili), **Medias ad** (Franz), **Nunum ad** (Freudenthal, Bistra-Bevke), **Noviodunum** (Dernovo), **P(o)etovio** (Pettau), **Prae- auch Protorium**, s. Latobici, **Pultovia** (Pulsgan), **Publicanos ad** (Podpetsch), **Quartodecimo** (Maunsburg), **Ragando** (Studdenitz), **Savum ad** (Gamling, Tschernutsch), **Vicesimum ad** (sw. Poetovio Scarbantia am Radkersburg), **Upellae** (Weitenstein), **Undecimum ad** (sw. Aquileia und Fornulos).

Meilenstein-Fundorte:

**Abreech** bei Mokritz, Sept. Severus 201, Emona-Noviodunum-Siscia (LIXXI, 4623.
**St. Johann im Dranfeld**, Hadrianus 126—138, Cel. Poetov. 5744.
**Kreuzer**, Sept. Severus, Ccalla, Geta 201—211, Virunum 5712, Legat M. Juventius Surus Proculus.
**Körbisdorf** s. Matschkovez.
**Laibach**, Pius c 141, Em. Noviodun. XLIV, 908 ad 4616.
**Lindeck**, Macrinus, Diadumenian 217—18, Cel. Poetov., 11841, 992 ad 5737 (Anrelio).
**Neunitz**, Traianus 101—2, Hadrian. 132; Pius 140—44; S. Sev., Ccalla 200—214; Macrin., Diadumenian 217—218; Celeia-Poetovionem, alle VI, von 9 Fundstücken fünf mit VI, 5732—5736. Hierzu Ferk, Verl. Mittheilungen über röm. Strassenwesen in UStnck. Mitth. d. h. V. f. Stnck, Bd. 41.
**Pösendorf** bei Sittich, vom Posthause östlich 15 Min. Pius 141? Em. Noviodun., XLIII (XXXXIIII), 11322 = 4616; schriftlose Müllner Emona S. 265, 95.
**Rann**, S. Severus, Ccalla, Geta 201, Emona Noviodunum Sisciam 4624 = 11321.
**Reichenburg**, r. Saveufer, Koritnik-Feld, Sev. Maximin, C. J. Verus 236, Celeia-Emonam XXXV, 11316. Galerius, Constantius 292—306—311, Cel.-Emonam, ebenso? 11317, Constantius, Maximian 292—311, ebenso, 11318.

---

[5] C. I. L. III 2, S. 622, 667, 672, 677, 694—97. Suppl. III 3, S. 1847. Mitth. d. Central-C. 1881, S. CXII. Kürsinger Lungau S. 61, 152, 680. Mitth. d. Ges. f. salzb. Lkde. XXI, 1881, S. 80—97.

[6] C. I. L. II 2, S. 735, viae Raetiae, 693, III 2, S. 735, 1042, Suppl. III 3, S. 1863.

**Schischka,** bei Laibach, Diocletian, V. Maximian, Constautius, Gal. Maxmn. 284—305—308—311, Emona-Celeiam V, 4615.
**Smole,** Flav. Jul. Constantins 323—361, Cel., 5739. Valentiuian, Valens, Gratianus 364—78—83, a mari via a Celeia, 5746.
**Stranitzan,** Maximinus 235—238, Cel. XI, 5741; Maximin, Maximus 235—238, Cel. (X1), 5742.
**Stranitzen-Krenzberg,** bei Gonobitz, Pius 140—144, Cel. XII, 5743.
**Ton,** M. Aurelius, Verus 161—169, Virun. VIII, 5711.
**Weitenstein,** Traiau. 98—99, Cel. VIII, 5738.
**Wiher** bei Gurkfeld, Pins 141, Emona-Noviodun. III, 4618.

2. **Loibl.** Gebiet der Orte zwischen Virnnum und Emona.[7])

Meilenstein-Fundort:
**Zolfeld-Harzogstuhl** (siehe oben), Ti. Claudins 41—54, Virunum I, 5709, Licinius 307—323. Vir. 5710.

3. **Predlel** mit Pontebba, Plöcken, Wnrzen.[8]) Gebiet der Orte zwischen Virunum, Teurnia und Aquileia, als: **Aqnilsia, Belloio** (zwischen Flitsch nnd Karfreit), **Forum Julium** (Cividale), **Julium carnicum** (Zuglio), **Larix** (Saifnitz), **Loncium** (Mauten, Gurina), **Saloca** (Schalloch bei Krumpendorf), **S(i)anticum** (Villach), **Silanos ad** (Arnoldstein? Canala, Tolmein), **Tasinemetum** (Kranzelhofen-Seebach), **Teurnia** (St. Peter i. H.), **Tricesimum ad** (Trigesimo).

Meilenstein-Fundorte:
**Krumpendorf,** Sept. Severus, Ccalla 195—214, Virun. XV. 5704
**Saifnitz,** S. Severus, Ccalla, Geta? um 201, Virunum, 5703.

4. **Birnbanmerwald.**[9]) Gebiet der Orte zwischen Emona, Aquileia, Tergeste, als: **Alpe in** (Birnbaumerwald, Kalce), **Aquilaia, Castra** (Heidenschaft), **Emona** (Laibach), **Fons Timavi,** Timavo, **Frigidus fluvius** (Heidenschaft, Wippach), **Fornulos** (zw. XI nnd Castra), **Longaticum** (Loitsch, Kaltenfeld), **Metullnm** (Möttling), **Nanportns** (Oberlaibach), **Naviodnnum** (Dernovo), **Nonum ad** (Frendenthal, Bistra-Bevke), **Pirum ad summas Alpes** (BBWald), **Pons Sonti** (Isonzobrücke), **Tergaste** (Triest), **Undecimnm ad** (zw. Aqnileia u. Fornulos).

Meilenstein-Fundorte:
**Arch,** Pius 140? Neviodun. 11325.
**St. Gertrand** vgl. Hruschka.
**Gurkfeld** aus Wiher, Severns 201, Em. Neviod. 11320 ad 4621; Severus 201, Em. Neviod. Leg. Fah. Cilo, 4622.
**Hruschka** bei Wippach-Loitsch, vgl. St. Gertraud, (Bono) Constantio? 306—387, Emonam Tergeste 4613 = 539 = 11318.
**Loitsch,** BBWald, Traian. 98—117, Em. Tergeste 4614.
**Matschkovez** s. oben Kürbisdorf, Severus (Geta), 201, Emona Neviod. Cilo leg., ähnlich 4622.
**Podlog-Gnrkfeld,** Hadr. M. Anr. Sev. fil., nicht nach Ccalla, Em. Neviod. 4619 = 11324.
**Pösendorf-Sittich** s. oben. Pius, Jahr 141, Emonam Nevioduno XXXXIIII(I) nicht 43; 4616 = 11322.

**Snober-Podvelb,** Valentinian, Valens 364—392, 11314.
**Thnrn am Hart, (Grossdorf** bei Gnrkfeld), Marcus Aur., Verus 161, Emona Neviodunum 11319 ad 4620.
**Trileck** (Ocra?), Julianns Fl. Cl., 355—363, Tergeste Emonam 11315 = 540.

Nach dieser allgemeinen Uebersicht wollen wir dem mittleren der Strassenzüge nordwärts besondere Aufmerksamkeit zuwenden.

Von allen Alpenstrassen im Ostgebiete ist diejenige, welche ans Teurnia nach Juvavum führt, in ihrem mittleren Theile (nämlich im salzburgischen Lungau) ganz eigenartig wichtig durch die noch gegenwärtig möglichst an Ort und Stelle erhaltenen und an öffentlicher Strasse der Reihe nach ersichtlichen römischen Meilensäulen.[10]) Von der Südgrenze her, über Mur und bis an Enns, sind von 16 je bekannt gewordenen noch derzeit 8 aufgerichtet. Der Alpenwanderer kann ihrer in 5 bis 6 ½ Stunden nach der Weglänge unter 40 Kilometern ansichtig werden. Dieselben stehen zwischen Mauterndorf und Untertauern (Lungau, Pongau) an beiden Ausläufern des Radstätter-Tauern, und zwar in nächster Nähe des „entrischen Wegs" in der Mühlthaleran 2, oberhalb Tweng vor Ahornerlahn 1, oberhalb der Wacht und Passbrücke vor der Breitlahn 1, jenseits der Tauernhöh beim Johannesfall, bei der Gnadenalm, bei der Hohlwand und beim ersten Wegmacherhause von Untertauern je einer. Was die übrigen Strassensäulen betrifft, so kennt man vom Leisnitzgraben bei Sanct Margarethen 3 (davon 1 im Museum zu Salzburg), von St. Gertrand oberhalb Mauterndorf 1 (angeblich von der Tauernhöh hinabgebracht, jetzt Salzburg, Museum), von Tweng 2 (1 Salzburg). 2 fehlen endlich am Nordabhange vor und nach dem obersten Stein. Diese Denkmäler sind gemeisselt aus weissem Urkalk, dolomitischem Kalk, gelblichweiss, brechend knapp südlich vor dem Schaidberger-Haus, am Neubühel, am Mühlbühel, aus graugrünlichem Glimmerschiefer, Kalkschiefer, hoch 66 bis 121, 136, über 165, dick 33 bis 36, 50 cm.

Man hat solche zuletzt aufgestellt gehabt im durchschnittlichen Abstande von je einer halben Stunde Gehzeit, etwa 6 auf 3 Stunden. Nach der Auffindung, fast durchweg von der Neustrasse abgelegen, unter Erde und Rasendecke, umfieng man den einen und anderen mit einem Einschluss von dünnem geschichteten Kalkstein- oder Schieferplatten (an der Wacht, erster und zweiter jenseits, oder einem Nischen-Albrund (Ahornerlahn).

---

7) C. i. l. III 2, S. 628, 627, 645; viae 694, S. 1049. Suppl. III 3, S. 1848, 1795. Ephem. II 908; IV, 136 140.

8) C. i. l. III 2, S. 589; viae 692. Kärnt. Kunst-Topographie S. 311.

9) C. i. l. Pannon. Suppl. III 3, S. 1794, 95. Eph. IV 157. Emona-Neviodunum LXIV bei Castorius c. i. l. III 1, S. 496.

10) Kürsinger Lungau 1853, S. 59—63, 72—74, 81 bis 83, 89—91, 103—104, 108—9, 113—14, 146, 151—52, 165—69, 185, 372, 488, 514, 546, 600, 625, 627—29, bes. 649 f., 661—67, 677—686.

Diese Denkzeichen sind, seit 1827, 1832, 1855, 1856 geborgen, von der alten Strasse weg an die neue gebracht worden, vorausgesetzt an die möglichst nächste Stelle; immerhin aber einmal von oben herab an die 500 Schritte (von der Halt oberhalb des Wegmacherhauses, über der Hohlwand, im Foissenwald), von unten herauf (Johannesfall-Steig, Wachtbrücke, unterhalb Ahornerlahn vom Fischteich herauf), sodass für die MP-Messung nur der vorsichtigste Gebrauch zu machen, doch wohl innerhalb eines mille passuum.

Wenn der Standpunkt für die Stadt Teurnia mit bester Wahrscheinlichkeit auf Pfarrdorf St. Peter im Holz gestellt werden kann, knapp nördlich oberhalb des Drauflusses, an den Kirchhöhen und an den Niederungen nächst Bach und Neustrasse,[11]) so hat die Weglinie gegen Juvavum zunächst das Lieser-Thal anzulaufen. Bei Ausfindung der antiken Strasse uns haltend an jetzt bestehende Ortschaften und alte Fundstellen, können wir versuchen, für die antiken Meilensteine die richtigen Standorte zu bezeichnen, welche von einander über den Kilometer abstehen müssen (genauer 1,48 km, gleich 0,199 geographische Meilen). Die Strasse zieht in der Richtung gegen Roiach, Karlsdorf unter Raufen (hier stand, können wir mit Wahrscheinlichkeit annehmen, der Meilenstein I), Litzldorf, Liesorhofen II, beständig am rechten Ufer des Flusses, den Abhängen des Hühners- und Altersberges, über den Hinterwegbach III, unterhalb Zelsach IV, später Pirk, Aillach V, Rachenbach, auch unterhalb Zlating, Neuschütz nach Trebesing VI, Radl am Ausgange des weiteinschneidenden Radlgrabens VII, Aich nach Gmünd VIII, Abstand unter 15 km von Teurnia, an 12, die Steigung beträgt 138 m. Fundstelle des Grabsteines (4729 = 11486) wohl hier. Weiterhin streift die Strasse Kreuschlach IX, Oberbuch, Drehtbalbrücke, erreicht Eisentratten XII, Leoben XIII (Felsschrift 4728 vertilgt), linkes Ufer, unterhalb Sonnberg, Densdorf, Plesnitz, zieht nach Kremsbrucken XIV, gegenüber dem Kremsberg bei Purbach, Steinwand, rechtes Ufer, gegen St. Nikolaus XV. Es folgt Rauchenkatsch XVI, ostseits von Burgstaller, linkes Ufer, hinan den Plessenberg (Plesch) mit dem Martinskirchlein, alsdann Schlapf und Ried XVII, Bruck XVIII, Bachgraben, etwa XIX. Hier ist die Steigung aus Teurnia schon 495 m geworden. Eine alte Ueberbrückung auf das rechte westseitige Ufer dürfte unterhalb Atzenberger zwischen Bruck und Krangl hingeleitet haben. Hier eine Wegspaltung zwischen Alt und Neu. Die Neustrasse mit dem Ziele Katschberg, St. Michael im Lungau, zieht sich über Krangl, Rennweg (Abstand von Gmünd 17, von Spital an Drau 32 km) gegen St. Georgen, Mühlbach, zwischen Gries und Adenberg, ersteigt gegenüber Saraberg, westseits vom Bachgefälle, dann gegenüber Lerchbübel und Pareibner zwischen den beiden Kulmen des Tschaneck (2011 m) und Aineck (2208 m), näher Geiseneck und Sauboden, den Katschberg. Der moderne Strassenübergang ist hier bei 1641 m, also 1047 m etwa über Drauhöhe; der Abstand von Salzburg aber 33⅝ Meilen, 127,8 Kilometer,[12]) vom nahen Mauterndorf nur 13½ km. Kurz zu sagen, schneidet der Weg den Klausgraben, zwischen Bärenkogel, Hoferberg, Lerchkogel von Feichten hin, wendet sich dann ostwärts nach Strannach, um oberhalb dieses den Hauptarm und die Adern des Murflusses zu übersetzen und St. Michael (Ara, Relief) zu gewinnen. Thaltiefe 573 unter der Katschbergböhe, Abstand von Rennweg 15 km, von Gmünd 32 km, von Spital 47 km. Endlich folgt eine östliche Richtung über Litzldorf, St. Martin (3 Relief-Steindenkmale), Stiftbauer, Staig (bei Moosham, Strassenreste, Bau, Münzen, Geräte von Bronce, Eisen). Von den auf den Marken des Katschberges in Sicht auftauchenden Höhen des Speierecks schiebt sich eine Landspitze in Abhängen vor, gegenüber dem Bundschuh-Thal, welche unterhalb St. Martin und Staig gewissermassen das Endstück bildet vom Zederhaus-Thal und dem Taurach-Thal. Hier verlassen wir die Neustrasse und sehen zu, wie die alte über die Gebirgshöhen ins breitere Flussthal herübergekommen.

Zu diesem Zwecke müssen wir zurück ins Lieser-Thal bis vor das kleine Spaiereck, ungefähr gegen den Meilenstein XIX bei Bruck. Will man nicht schon von Gmünd, der geraden Luftlinie folgend, die strassentechnisch abzulehnende Richtung Malta, Traxhütten, Elend, Arlscharte, Grossarl (parallel Gastein) oder die Linie zwischen Hafnerspitz und Ankogl, Grossarlthal, östlich von St. Johann im Pongau, dann Werfen-Golling, Hallein einschlagen, so wird man, auch den Verfolg der oberen Lieserlinie aufgebend, um nicht ins Rotgülden zu gerathen und in den Schödergraben, wird man noch unterhalb Rennweg einen Höhenübergang ins Obermurthal, einen nordöstlichen, zu suchen haben. Zwar kommt man auch gleich ausserhalb Rauchenkatsch nach dem Pletschberg-Bache auf das Hochfeld und über den Atzenberger zum Lausnitzsee; aber der Glangraben legert sich da ein, die Uebergänge wohl beschwerlicher ma-

[11]) Antiken-Funde von St. Peter im Holz, Lurnfeld u. s. w. s. Kunst-Topographie von Kärnten 1889 S. 10, 123, 186, 274, 335, S. CVI, Mitth. d. C.-Commiss. f. K. u. h. D. 1889, Carinthia 1896 S. 36—37.

[12]) Von Klagenfurt 114 km; Spital-Katschberg 37,2 km.

ebend. Hier wird der Römer seine Strasse nicht gebahnt haben. Der Zweck wäre: eine breitere Thalsohle zu erreichen, näher der Einmündung eines weiter zurückgreifenden Nordthales mit gutem Uebergang ins Ennsgebiet, endlich zweien rauhen Hauptstöcken auszuweichen, wie Tschaneck und Aineck. Thatsächlich entspricht solchen Absichten der Pfad über die Lausnitzhöhe 1790 m? oder die Schöngelitzhöhe 1810 m (auch Scheingeletz); allerdings, sie scheinen an die 170 m höher, als der Katschberg-Uebergang. Der erste leitet oberhalb Bruck XIX hinauf gegen den Sampel (bis XXII) an den Osthängen des Aineck hinab gegen den Schlögelberg, nach Margarethen (2 Terracottabüsten), um von da über Bayerdorf nach Staig zu gelangen. Der zweite führt, auch vom Sampel XXII her, mehr ostseitlich rechts vom Kaarboden, unter der höheren Schöngelitzen hinaus ins Bundschuchthal, um entweder, den Abhang umfangend, in St. Margarethen einzukehren, oder aber, gegen Pichlberg, dann Pichlern, Pischldorf gewendet, die Mur zu überschreiten gegenüber Moosham. Bei Staig kämen diese beiden Linien wieder zusammen.

(Schluss folgt.)

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Münchener anthropologische Gesellschaft.

In den Sitzungen im Jahre 1896 wurden folgende grössere Vorträge gehalten:

I. Freitag den 24. Januar 1896: 1. Herr Conservator Professor Dr. **Max Buchner**, Ueber Anatomie und Aesthetik bei den Japanern. 2. Herr Professor Dr. **Grätz**, Ueber die von Röntgen entdeckten X-Strahlen, mit Experimenten.

II. Donnerstag den 20. Februar: Gemeinschaftliche Sitzung mit der Geographischen und Colonial-Gesellschaft: Herr **Oskar Neumann**, Ueber seine Reisen in Ost- und Central-Africa.

III. Freitag den 21. Februar 1896: Herr Geheimrath Professor Dr. **W. v. Christ**, Ueber die geschlechtlichen Verhältnisse im Alterthum bei Griechen und Römern.

IV. Freitag den 13. März 1896: Herr Professor Dr. **Furtwängler**, Die Völker des ägäischen Meeres in der mykenischen Epoche. Mit Demonstrationen von Lichtbildern.

V. Freitag den 26 April 1896: 1. Herr Professor Dr. **S. Günther**, Ueber den gegenwärtigen Stand unseres Wissens über die Eskimorasse. 2. Herr Professor Dr. **E. Kuhn**, Ueber Fakire.

VI. Freitag den 29. Mai 1896: 1. Herr Professor Dr. **E. Selenka**, Die Sprache des menschlichen Angesichts. 2. Herr Professor Dr. **E. Kuhn**, Ueber die Fakire bei der Milleniums-Ausstellung in Budapest.

VII. Freitag den 30. October 1896: Herr Professor Dr. **Oberhummer**, Türken, Griechen und Armenier.

VIII. Freitag den 27. November 1896: Herr Professor Dr. **Furtwängler**, Ueber die Germanen-Darstellung auf der Marc-Aurel-Säule in Rom. Mit Demonstrationen von Lichtbildern.

IX. Freitag den 11. December 1896: Herr Professor Dr. **F. Lindemann**, Ueber Polyedar-Modelle aus antiker und prähistorischer Zeit, ein Beitrag zur prähistorischen Culturgeschichte.

## Literatur-Besprechungen.

**Friedrich v. Hellwald. Die Erde und ihre Völker.** Ein geographisches Handbuch. 4. Auflage. Bearbeitet von Dr. W. Ule. Union, Deutsche Verlagsgesellschaft. Stuttgart, Berlin, Leipzig.

Nachdem es Friedrich v. Hellwald nicht mehr gegönnt war, sein Werk in vierter Auflage herauszugeben, hat es Dr. W. Ule, dessen Name als Geograph einen guten Klang hat, unternommen, dasselbe im Sinne des Verfassers neu in die Welt zu senden. Er hat es, wie schon die bis jetzt erschienenen Lieferungen es zeigen, verstanden, unter möglichster Wahrung des Textes die neuesten wissenschaftlichen Erfolge auf dem Gebiete der Geographie zu verwerthen. Das Buch ist nach der Absicht von Hellwald nicht für Gelehrte geschrieben, es wendet sich vielmehr an das grosse, für geographische Fragen sich interessirende Publikum und bezweckt aus der Fülle geographisch-ethnographischer Einzelforschungen bloss jene hervorzuheben, welche zu wissen jedem Gebildeten unerlässlich sind. Um den reichen Stoff in einem Bande zu bewältigen, hat der Verlag die Beschreibung einzelner wichtiger Orte und Gegenden, insbesondere im Anschluss an berühmte Reisende, mit kleineren Lettern gedruckt, so dass es möglich war, gegen die erste Auflage Stoff und Illustrationen wesentlich zu vermehren. Wie früher soll auch in dieser Auflage das Hauptgewicht auf die Darstellung der einzelnen Länder und ihrer Physiognomie gelegt, aber auch ihre Bewohner in Lebensart und Sitte geschildert werden, um das Ganze zu einem lebensvollen Gemälde zu gestalten. Die übrigen ethnographischen und besonders die anthropologischen Einzelheiten, welche in der seither vom nämlichen Verfasser herausgegebenen „Naturgeschichte des Menschen“ eine umfassende Behandlung gefunden haben, bleiben dagegen, um sonst unausbleibliche Wiederholungen zu vermeiden, dorthin verwiesen. — Was die deutsche Verlagsgesellschaft Union in der Ankündigung versprochen hat, hat sie gehalten. Insbesondere hat sie weder Mühe noch Kosten gescheut, das Buch durch illustrativen Schmuck zu beleben.

F. B.

**Richard Andree. Braunschweiger Volkskunde.** Mit 6 Tafeln und 80 Abbildungen. Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

Der Zug der Zeit geht schonungslos über alte Sitten und Volksgebräuche hinweg; mit jedem neuen Abschnitt verschwindet einer der altehrwürdigen Reste aus der Vergangenheit. Einrichtungen und Ueberlieferungen, alterthümliche Bauten und Volkstrachten müssen dem modernen Zeitgeist weichen und damit entweicht nach und nach jeder charakteristische Anhalt, jeder typische Zug der Vergangenheit. Da ist es denn mit besonderer Freude zu begrüssen, dass es der als Ethnograph in so hohem Ansehen stehende Verfasser aus Liebe zu seiner engeren Heimath unternommen hat, eine Braunschweiger Volkskunde zu schreiben. Und sein Verdienst ist um so grösser, als bis dahin die Literatur des Landes Braunschweig nichts Aehnliches bot, und

als ferner dieses Buch nun eben noch, so zu sagen, vor Thorschluss in die Lücke tritt. Denn während anderer Orten die volkskundliche Forschung schon lange in Angriff genommen und mehr oder weniger weit gefördert worden war, lagen hier nur erst wenige Arbeiten solcher Art vor, und noch keine, die den Gegenstand so vielseitig und in dem Maasse erschöpfend behandelte, wie diese. Hohe Zeit aber war es in der That, einmal der Aufgabe näher zu treten. Tiefgreifende geistige und wirthschaftliche Umwälzungen haben seit Mitte des Jahrhunderts in allen deutschen Gauen und nicht zum Wenigsten in unserem Braunschweiger Lande die alten volksthümlichen Sitten, Gebräuche, Einrichtungen und Ueberlieferungen tödtlich an den Wurzeln getroffen. Unberechenbar viel dieses alten Naturwuchses ist schon abgestorben und lebt nur etwa noch in der Erinnerung von Greisen, die auch allgemach zu Grabe wanken. Ein Rest, der abseits vom Zeitgetriebe sein Dasein noch fristet, ist rasch und unrettbar im Schwinden begriffen; ein Menschenalter noch unserer jetzigen beschleunigten Läufte, und diese letzten Ueberlebsel werden auch in „pangermanische Harmonie“ aufgegangen und dann höchstens noch Sagen von ihnen vorhanden sein.

Das ist, wie man zugeben muss, ein natürlicher Vorgang, ein geschichtliches Fatum. Wenn ihm aber die unentwegt Modernen ohne Harm und ohne Nachgedanken zuschauen, so geht Anderen, die auch sehr wohl wissen, dass für den Tod kein Kraut gewachsen ist, die Tragik des Versinkens eines uralten, wohlgefügten Volksthums doch zu Herzen, und es wenigstens in treuem und sicherem Gedenken zu bewahren, erscheint ihnen ebenso sehr als eine Forderung der Wissenschaft wie als Gebot der Pietät. So hat Richard Andree nun zu buchen unternommen, was davon in unserm Bereiche noch besteht, und was von den ablebenden Genossen der letzten Vergangenheit noch auszuforschen ist.

Mit Gelehrtenfleiss allein war es dabei natürlich nicht gethan. Wer auf diesem Felde ernten will, muss selber sehen und hören, muss unter das Volk gehen, sich seinen Gedankenkreisen anpassen, in seiner Sprache mit ihm reden, sein Vertrauen gewinnen, damit es ohne Hinterhalt ihm auch offenbare, was es heimlich bei sich hegt, meist aber vor Jedem, der nicht Seinesgleichen ist, schamhaft verleugnet. Diese zwei unmittelbarsten aller Quellen, Autopsie und Verhör der Nächstkundigen, hat sich Richard Andree ausgiebig zu erschliessen verstanden: aus ihnen ist der grösste und werthvollste Theil seines Buches geschöpft, die ganze reiche Fülle des Neuen, das S. 104—360 von Dörfern und Häusern, von dem Bauer und seinem Gesinde, von der Spinnstube, von dem Geräth in Hof und Haus, von Kleidung und Schmuck, von Geburt, Hochzeit und Tod, vom Jahr und von den Festen, von Geistern und mythischen Gestalten, von Aberglauben, Wetterregeln, Volksmedicin und Volksdichtung erzählt wird.

Ueberflüssig, zu sagen, dass in diesen Abschnitten und mehr noch in den übrigen zugleich auch herangezogen ist, was die Literatur, und, soviel immer möglich, was ungedruckte Urkunden und Akten zur Sache ergeben. Vorwiegend auf solcher Gelehrsamkeit beruhen die einleitenden topographischen, anthropologischen, sprachlichen, vor- und frühgeschichtlichen Mittheilungen, die dann folgenden Capitel von den Orts-, Flur- und Forstnamen, endlich auch das von den Siedelungen und der Bevölkerungsdichtigkeit, das Finanzrath Dr. Zimmermann, der Vorstand des statistischen Bureaus, beigesteuert. Die verzeichneten Flur- und Forstnamen sind aus den fünfhundert handschriftlichen Foliobänden der herzoglichen Kammer zusammengetragen, worin die bei Gelegenheit der Landesvermessung vom Jahre 1745 aufgestellten Beschreibungen der einzelnen Ortschaften des Herzogthums vereinigt worden sind. Die schwere und langwierige Mühsal der Durcharbeitung dieses ungeheuren Materials lohnt durch mancherlei sprachlichen Ertrag und durch Aufschlüsse über die ursprüngliche Naturbeschaffenheit unseres Landes, seine Fauna und Flora, die alte Form der Felder, deren Ausmaass und Bestellung, über Rechtsverhältnisse und noch andere culturgeschichtliche Fragen.

Einen sprachlichen Gewinn liefert ferner die Feststellung der Namen aller einzelnen Theile des Hauses, des Geräthes, der Kleidung, des Schmuckes u. s. w., die zum grossen Theil in weiteren Kreisen noch unbekannt waren, noch in keines der vorhandenen niederdeutschen Idiotiken eingereiht sind. Von anderen wichtigen Ergebnissen sei hier nur noch vermerkt die genaue Umgrenzung des Gebietes der mit -„leben“ und -„büttel“ zusammengesetzten Ortsnamen, der verschiedenen Hausbauarten und der wendischen Ansiedlungen, welchen letzteren das Schlusskapitel gewidmet ist. Zu willkommener Veranschaulichung dient die beträchtliche Zahl der so trefflich ausgeführten wie wohlgewählten Trachtenbilder, Geräth- und Schmuckabbildungen, Dorfpläne, Grundrisse, Durchschnitte und Ansichten alter thüringischer und sächsischer Häuser.

Geographische räumliche Verhältnisse liessen es dem Verfasser geboten erscheinen, sich auf das Kernstück des Herzogthums, die Kreise Braunschweig, Helmstedt und Wolfenbüttel zu beschränken, mit Einschluss der tiefhereinreichenden Kreise des hannoverschen Amts Gifhorn, jedoch mit Ausschluss der Exclaven Thedinghausen, Kalvörde und Harzburg, die ebenso wie die entlegenen Districte an der Weser und am Südharz in ganz anderen natürlichen und volksthümlichen Zusammenhängen stehen.

Ein reiches, mit ausserordentlicher Mühe und Sorgfalt zusammengetragenes Material ist hier in anziehender Weise bearbeitet. Aus jedem Abschnitt ersieht man, wie der Verfasser mit Lust und Liebe sich seiner Aufgabe gewidmet und keine Mühe gescheut hat, um möglichst alles Erreichbare auf den einzelnen Gebieten zu sammeln und es dann gesichtet und geordnet seinen Landsleuten darzubieten.

Das mit 6 Tafeln und 80 Abbildungen, Plänen und Karten geschmückte und vornehm ausgestattete Werk sollte in keiner guten Hausbibliothek des Landes fehlen, für Jung und Alt hat die „Braunschweiger Volkskunde“ ein hervorragendes und dauerndes Interesse.

---

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 19. Februar 1897.*

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXVIII. Jahrgang. Nr. 3. **Erscheint jeden Monat.** März 1897.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894



## Ueber prähistorische Armschutzplatten.

### 1. Eine Armschiene aus vorgeschichtlicher Zeit, gefunden bei Urschenheim, Kreis Colmar, Elsass.

Von K. Gutmann, Hauptlehrer in Egisheim.

Der Aufsatz: „Ein vorgeschichtlicher Grabfund von Ochsenfurt, Unterfranken", von P. Reinecke in Nr. 8 des Correspondenzblattes für den Monat August 1896 giebt mir Veranlassung, über einen analogen Fund, der im Elsass gemacht wurde, zu berichten.

Im Jahre 1887 stiessen Arbeiter bei Anlage eines Rebgartens im Dorfe Urschenheim, Kreis Colmar, auf ein Grab. Dasselbe lieferte nichts, was die besondere Aufmerksamkeit der Arbeiter anregte, als ein Steinplättchen, ähnlich demjenigen, das Herr P. Reinecke in Nr. 8 dieser Zeitschrift beschrieben hat. Der Eigenthümer des Grundstückes nahm das Täfelchen an sich, überliess es nachher seinen Kindern zum Spielen, wobei dasselbe in zwei Stücke brach und dann bei Seite gelegt wurde. Erst am 2. November 1893 erhielt ich Nachricht von dem Funde, erkundigte mich alsbald bei dem Eigenthümer und erhielt die beiden Fragmente ausgehändigt.

Ueber das Grab selbst konnte ich nur erfahren, dass es ein Skelettgrab (Flachgrab) war, das sich etwa 30—40 cm unter der Oberfläche befand, und dass ausser dem Steinplättchen keine Beigaben bemerkt wurden. Da man dem Skelett keine Beachtung schenkte, wäre das Nachsuchen meinerseits vergeblich gewesen, da die Knochen innerhalb der verflossenen 6 Jahre gewiss ganz zerfallen waren.

Die beiden Stücke der Armschiene konnten sauber zusammengekittet werden und so erscheint sie wieder als Ganzes, nur an einer Ecke fehlen kaum merkliche Theilchen. Sie besteht aus Grauwackeschiefer und hat daher ein bläulich- bis schwärzlichgraues Aussehen. Infolge des langen Liegens in kiesiger Erde ist die Oberseite theilweise mit einer sehr fest haftenden, kalkigen Kruste bedeckt. Die Länge misst 102 mm; die Breite erreicht an beiden Enden 48 mm und in der Mitte, wo die tiefste Ausbuchtung der Längsseiten sich befindet, nur 40 mm. Die Stärke beträgt an den rechtwinkelig geschnittenen Kurzseiten 3—4 mm und an den fast durchgehends abgerundeten Kanten der Längsseiten 2 mm.

Die 4 in den Ecken angebrachten Löcher sind mit einem konischen Bohrer, der eine stumpfe, beinahe halbkugelige Spitze hatte, hergestellt worden. Die Bohrung ist eine doppelte, nämlich zur Hälfte von der inneren, zur Hälfte von der äusseren Seite her. Die Löcher sehen desshalb von beiden Seiten trichterförmig aus, und beträgt der Durchmesser an den Oberflächen 5—6 mm, in der Mitte der Plattenstärke dagegen blos 2—3 mm. Die Bohrung wurde nicht senkrecht, sondern jeweils schräg ausgeführt, jedenfalls um das Absprengen einer Ecke zu verhüten, wie dies vielleicht bei der von Herrn P. Reinecke beschriebenen Schiene geschehen ist.

Die Armschiene ist auf der convexen Aussenseite geschliffen, aber nicht polirt und auch nicht mit einem Ornament versehen, auf der concaven Innenseite dagegen rauh; es zeigen sich da deutlich von der Aushöhlung herrührende, durch die ganze Länge des Steinplättchens gehende kleine Furchen und Striche. Die Schnitte an den beiden Kurzseiten und auch an einer nicht gerundeten Stelle einer Langseite haben das Aussehen, als hätte man zu ihrer Herstellung eine Säge verwendet, was wahrscheinlich von der Abschleifung auf einem grobkörnigen Sandsteine herrührt.

Die Wölbung ist nicht eine gleichmässige. An dem einen Ende ist sie etwas flacher, an dem anderen mehr erhaben. Denkt man sich dieselbe als Segment, so beträgt der grösste Abstand zwischen Sehne und Kreisbogen einmal 3,5 mm, das anderemal 5 mm. Das Ende mit der stärksten Wölbung ist an der Innenseite nach oben etwas angeschärft, während das flachere Ende an der Innenseite gerade verläuft. Ausserdem ist das ganze Plättchen etwas gedreht, daher ruht es, auf den Tisch gelegt, nur auf 3 Ecken, indess die vierte höher steht. Mir scheint, dass diese Unregelmässigkeiten nichts Zufälliges sind, sondern ihren ganz bestimmten Grund darin haben, dass sich der harte Stein dem Vorderarm besser, natürlicher anschmiegt.

Die Zeitstellung betreffend, glaube ich annehmen zu dürfen, dass die beschriebene Armschiene der neolithischen Periode angehört. Es sprechen dafür mehrere Umstände. Die convexe Seite ist zwar sauber geschliffen, aber nicht polirt, was bei den jüngeren Stücken der Fall gewesen zu sein scheint. Die concave Seite ist blos ausgekratzt und zwar vermittelst eines scharfen Steines, etwa mit der spitzen Kante eines Feuersteins. Hätte man zur Aushöhlung ein metallenes Instrument benutzt, so würden die entstandenen Risse und Furchen mehr breit und überhaupt diese Arbeit eine regelmässigere sein. Das Hauptgewicht lege ich auf die Art der Bohrung der Löcher. Letztere sind, wie schon früher gesagt, mit einem stumpfen Bohrer angefertigt worden. Ein Metallbohrer konnte dies nicht sein; ausserdem hätte ein solcher glatte Reibflächen erzeugt, während dieselben horizontal liegende, parallele Riefen aufweisen. Die Arbeit kann also nur vermittelst eines Reibknochens und Sand, oder vermittelst eines Feuersteinbohrers ausgeführt worden sein. Ich glaube letzteres Instrument als das zutreffende bezeichnen zu müssen, da alle 4 Löcher in der gleichen Tiefe die gleichen Riefen aufweisen, von denen 2 etwas breitere besonders charakteristisch sind, indem sie zeigen, dass der Bohrer an zwei Stellen etwas stärkere Kanten hatte, was nur bei einem Steinbohrer der Fall sein konnte. Für die neolithische Zeit spricht noch der Umstand, dass sich weitere Beigaben im Grabe nicht vorfanden, besonders dürften Bronzegegenstände von den Arbeitern bemerkt worden sein, wenn solche dagewesen wären. Auch die Bestattungsweise ist nicht gegen meine Annahme, finden sich doch die Neolithen hier in Egisheim (etwa 3 Stunden von Urschenheim entfernt) ebenfalls in gestreckter Lage in wenig tiefen Flachgräbern beigesetzt. Vielleicht glückt es, später einen analogen Fund zu machen, der unanfechtbare Thatsachen zur Zeithestimmung liefert.

Da Herr P. Reinecke glaubt annehmen zu dürfen, dass die Ochsenfurter Armschiene die einzige in Süddeutschland ist, freut es mich feststellen zu können, dass nunmehr wenigstens 2 Stück für dieses Gebiet nachgewiesen und publicirt sind, von denen das Urschenheimer das zuerst gefundene wäre.

## 2. Noch mals zu den Armschutzplatten.

Von P. Reinecke.

Im Anschluss an meine Nachweise über die Verbreitung der prähistorischen Armschienen aus Stein, gebranntem Thon und Knochen, welche als Schutz gegen das Zurückschnellen der Bogensehne dienten (Corresp.-Blatt d. Deutsch. Anthropolog. Ges., XXVII, 1896, No. 8), bin ich in der Lage, folgende für die Kenntniss der Verbreitung dieser charakteristischen vorgeschichtlichen Objecte in Europa wichtige Nachträge zu machen.

Aus Süddeutschland käme die im voraufgehenden Aufsatz publicirte Schiene mit vier Löchern aus einem Skeletgrabe unbestimmbaren Alters von Urschenheim, Kreis Colmar, Elsass, dazu. Hier wie bei dem Gegenstück aus Ochsenfurt ist es unmöglich, für eine exacte Datirung irgend einen positiven Anhalt zu gewinnen.

In der Schweiz fand man ein Exemplar im Pfahlbau von St. Blaise, Neuchâteler See (R. Munro The Lake-Dwellings of Europe, London 1890, p. 41, fig. 19), das vielleicht aus dem frühesten Bronzealter stammt.

In Oberitalien wurden sie in ziemlicher Anzahl, solche mit zweifacher wie mit vierfacher Durchbohrung, nachgewiesen, und zwar aus Pfahlbauten wie aus Festlandsansiedlungen; einige sind bereits veröffentlicht (Munro, l. c., p. 196, fig. 3; p. 225, fig. 31, p. 237, fig. 34, 35; Bullettino di Paletnologia Italiana, Ser. II, Tom. IX, 1893, p. 166), andere, so eine vom Pfahlbau bei Vho, Provinz Cremona, und drei aus dem Gebiet des Gardasees, im Museo preistorico in Rom befindlich, sind noch unpublicirt. Ich verdanke diese letztere Angabe meinem Freunde Qu. Quagliati in Rom.

Dazu kann ich aus Südtirol aus dem Museum in Trient ein bisher unpublicirtes Fragment einer derartigen, nur ganz schwach gekrümmten Platte aus grauem thonhaltigen Stein, mit vierfacher Durchbohrung und drei als Verzierung an der einen Schmalseite eingebohrten Grübchen, anführen; gefunden wurde es in der „Stazione litica di dos Trento" 1890. Es dürfte wohl der neolithischen Periode anzuweisen sein, allerdings lässt sich die betreffende Phase der neolithischen Zeit nicht bestimmen, da die keramischen Producte vom Dos Trento keinen Anhalt dafür gewähren und die Steinbeile aus dieser Ansiedlungsstätte der bisher noch nicht näher zu fixirenden Kategorie der langgestreckt dreieckigen Aexte mit ovalem Querschnitt angehören.

Aus Sardinien wurde ein Täfelchen mit zwei Löchern bekannt, welches in der natürlichen Grotte von S. Bartolomeo bei Cap Elia, unweit Cagliari, ausgegraben wurde (Matériaux pour l'histoire etc. de l'homme, vol. XV, 1880, pl. III, 6; Bullettino di Paletn. Ital., 1893, p. 166).

Ferner halte ich ein Knochentäfelchen, welches man auf dem Debelo Brdo bei Sarajevo in Bosnien fand, für eine derartige Armschutzplatte (Glasnik zemaljskog museja u Bosni i Hercegovini, VIII, 1896, p. 98, fig. 3); sein Alter lässt sich aus den Funden selbst kaum mit Sicherheit ermitteln, wahrscheinlich dürfte es noch in die neolithische Zeit reichen. Ob ein anderes Beintäfelchen vom Debelo Brdo (Glasnik etc. VII, 1895, p. 136, No. 2) sich hier vielleicht anreihen liesse, wage ich nicht zu entscheiden. Ein dem letzteren ganz gleiches Stück notirte ich übrigens im städtischen Museum zu Esseg; es stammt aus Esseg, Unterstadt. Hingegen gehört eine weissliche, ebene, langgestreckte, nicht genau rechteckige, zweimal durchbohrte Steintafel desselben Museums, welche gleichfalls in Slavonien, und zwar in Sotin (Syrmien) gefunden wurde, ganz sicher zu der Kategorie der Armschienen.

Gehen wir weiter nach Südosten, so haben wir das Vorkommen einer derartigen Platte von Stein aus den prähistorischen Schichten der Akropolis zu Athen zu erwähnen, welche jetzt im Akropolismuseum aufbewahrt wird (Mittheilung von Qu. Quagliati).

Andere unpublicirte Exemplare kann ich, um wieder nach Mitteleuropa zurückzukehren, aus Mähren nachweisen. Von Hodějits (unweit Austerlitz) besitzt das Franzensmuseum in Brünn eine fast gar nicht gewölbte, flache, langgestreckt rechteckige Tafel aus grauem thonhaltigen Steine mit vier Löchern; sie wurde neben Flintsplittern und Scherben eines bräunröthlichen neolithischen Glockenbechers, welcher mit dem charakteristischen Zonenornament verziert war, bei einem zerstörten Skelett gefunden. Hier endlich haben wir einmal einen positiven Anhalt für die genauere Altersbestimmung, welche, wie wir früher schon klargelegt haben, zwischen den verschiedenen Phasen der jüngeren Steinzeit und dem ältesten Abschnitt des Bronzealters schwanken kann.

Im Museum des patriotischen Vereines zu Olmütz sah ich zwei derartige Platten, eine etwas unsymmetrisch

viereckige, kurze, schwach gewölbte, mit zwei Durchbohrungen und zwei zur Verzierung angebrachten Grübchen auf der einen Schmalseite und mit einem Loche in der Mitte des anderen Schmalseite, einzeln bei Namiešt (nördlich Olmütz) aufgefunden, und eine andere längliche, ähnlich der von Hodějits, welche man bei Klobouk unweit Brünn mit Skelettresten und einem Schleifstein ausgrub. Diese beiden Exemplare sind gleichfalls aus einem grauen thonhaltigen Gestein hergestellt.

In den Museen Galiziens, Ungarns und Rumäniens konnte ich keine derartigen Täfelchen entdecken.

Fassen wir nun nochmals zusammen, was wir über die Verbreitung und das Alter dieser prähistorischen Armschutzplatten feststellen konnten. Ihr Vorkommen ist für die britischen Inseln, Frankreich, die iberische Halbinsel, Sardinien, Oberitalien, Südtirol, Slavonien, Bosnien, Griechenland, ferner für Dänemark, Nord- und Süddeutschland und Mähren gesichert. Zeitlich wären sie in die neolithische Periode, sowie den Beginn des Bronzealters zu setzen; für eine genauere Classification gewähren uns nur einige Funde Aufschluss, und zwar zeigen diese, dass derartige Schutztafeln in der Periode der nordischen Ganggräber, in der durch die Glockenbecher charakterisirten Phase der jüngeren Steinzeit wie in der ältesten Stufe des Bronzealters in Gebrauch waren. Da diese einzelnen prähistorischen Abschnitte durchaus nicht coincidiren, ist eben damit der beste Beweis erbracht, dass im prähistorischen Europa diese Armschienen langandauernde Verwendung fanden und dass wir in jedem einzelnen neuen Falle ihre Zeitbestimmung, soweit es möglich ist, kritisch zu prüfen haben. Nähere positive Angaben lassen sich vorläufig in unbestimmbaren Fällen schlechterdings nicht machen.

Es dürften neben diesen Täfelchen in den genannten Zeiträumen auch noch andere Vorrichtungen zum Schutze des Armes gegen den Rückprall der Bogensehne benutzt worden sein, jedoch werden wir hierüber nichts genaues mehr in Erfahrung bringen können. Die jüngeren Abschnitte des Bronzealters bedienten sich wahrscheinlich ganz anderer Schutzvorrichtungen, die Culturvölker Vorderasiens kannten solche, und bei den primitiven Völkern der Jetztzeit finden wir sie in der mannigfachsten Form und Gestalt in Gebrauch.

## Römische Bergstrassen in den Ostalpen.

Von Fritz Pichler, Professor an der Universität Graz.

(Schluss.)

Zu diesen beiden Wegversuchen ladet ein der Wassergang, der gleich oberhalb Bruck ostseitlich sich aufthut; hinter der Atzenbergeralm aber gehen die Wässer schon ins Bundschuch hinaus. Diesseits möchte der Anstieg nach XIX sein: oberhalb Aschbach zum Lausnitser, herwärts östlich zum oberen und zum unteren Frankenberger XXI, alsdann von der Atzenbergeralm (Bronze-Kelt) zur Postmeisteralm, näher Rennweg XXII (Entfernung ähnlich Sampel). Während das Bachgerinn aufwärts gegen den Mechner weist, näher unter der Schöngelitzenhöh, unter der Lausnitzhöh aber (von welcher gegen die Mur höchstens 6 km gleich c. 4 mp. sein können) gar drei Bachadern ausbrechen, welche drei lange vor dem Schlöglberg nächst Fingerlos (vor Kossbachwald) vereinigt werden, Schlussrichtung gegen Triegen (Säulen-Sockel aus schaidherger Stein), Margarethen (Relief), Unter-Bayerdorf, so gilt hier, seit Pf. Winkelhofer's Begehung vom Jahr 1832 folgende Strassenrichtung: Ausserhalb Postmeisteralm der Kronlands-Markstein am Grenzzaun und die Zeigerlärche (über XXV u. XXVI hinaus), dann Einsattelungs-Sumpf, Fingerlosalm, Taferneralm,[13]) Leisnitzgraben-Zaun X, Taferner-Anger, Leisnitzbach-Ursprung, Mais oder Fichtenwald, Pflegermais XV und Moosheimermais; folgt Obere Groan (Greinwald, eine Steinsäule in St. Margarethen) XX, Grabenhöh, Kohlplatz, dann der Wiesplatz unweit der Blahrente, geheissen „die geschnittene Baumtratten". Hier soll die Zahl IIXXX passen, also 28 mp. Weiter geht die Strasse zu Kramer bei Reifenstein, Schmalzer, Schmalzerbrunn, zu der Pfarrer-Etze, zur Tafernermahd und kommt dann zum Anfang des Grasbergs vom Thal auf, geheissen Groan (auch geschrieben Greinwald). Wir sind an des Leisnitzgrabens Ostseite, bei der rothen Wand, gegenüber dem Schlöglberg, dann dem Sagschneider. Es geht nach dem Gesenke hinaus, ostseits von St. Margarethen (wir zählen etwa XXVIII bis XXIX), bei Pichelberg (Fundstelle zweier Thonbüsten), Pichlern, Pischelsdorf (über XXIX), knapp südlich von der Mur am Berghange gienge es durch das Moos (alte Leitungen verfallen?) oberhalb Voldersdorf quer durchs Thal. Schloss Moosham bleibt bei XXXI rechts, ostseitlich in der Höhe, die Strasse leitet nach dem Mitter- und Hallerberg hin, durch den Schindergraben gegen Staig, unter dem Staigberg nach Neuess, mit Tschitschana ostwärts, um XXXII. Herwärts vom Gehöft Petzl gilt die Richtung auf Begöriach XXXIII. Hinter St. Wolfgang bei Mauterndorf XXXIV (Grabstein 4735) schlägt die Strasse vom Anfang her die Richtung auf die Westseite des Taurach-Thales ein, in directem Gegensatze zur modernen Kunststrasse schon gegenüber St. Gertraud XXXV, und scheint sich noch am Hügeleinschnitt beim Drahtzug-Hammer auf einen frühzeitigen Anstieg nicht einzulassen. So folgt Dassler, Ederbauer XXXVI, die Taurach-Spaltung, die Mühlthalerau, das Waldkreuz, sodann Purbauer XXXVIIII und Tenk. Noch stehen die Ansitze des Rader-, des Stoff- und Rieplbauer vor Dorf

[13]) Kürsinger S. 683. Kärntische Kunst-Topographie 18 u. S. 328. Der Name Taferner erscheint im Lungau mehrfach, zu Lasach in Margarethen, in Maria-Pfarr, in St. Michael, am Prielitz, zu Steindorf, Tamsweg (Lorenz 1637), zwischen Thomathalwald und Fegendorferwald. Man liebt das von taberna der mansio abzuleiten; die Etze, das Etzel, Weideplatz, vergl. Schmeller, bayer. WBuch I 180.

Tweng. Hier haben wir das steininschriftlich bestätigte XL erreicht.

Noch hält sich die alte Strasse immer westseitlich, am rechten Taurach-Ufer, am weitesten abgebogen ausserhalb des Dorfes Tweng unterhalb der Ahornerlahn XLI, vielleicht jedoch hier des vorsichtigen Anstieges halber schon einmal die Taurach überbrückend. Aber unter dem Thennfall und unter der Hohen Brücke scheint sie wieder auf dem rechten Ufer, vom Lantschfeld-Becken heraufkommend, die starke Anfstufung erklommen zu haben, welche jetzt bezeichnet wird durch die Hohe Brücke 1371 m und den Markstein, Passwacht (Weihstein 5719, Silbermünzen). Die kurze steile Strecke am Ostufer (Zug in der Tiefe unter dem Brückenbogen) ist nicht recht klar. Es folgt die Stelle unter den Wachtwänden im Breitlahngraben XLII. gegenüber den westseitlichen Mitterecker- und Breitlahner-Hütten, die ostseitliche Kampfhütte, die Bachüberschreitung oberhalb des zweiten Wasserfalles, der altergiebige Steinbruch Schaidberg 1625 m. Petershühel, Kirchbühel, Tanernhöhe und Freithof (Fundstelle für Münzen, Skelett, Schwert, Sigillaten). Hier auf der Jochhöhe 1738 m. mit hehrer Umschau und weiter Fernsicht aus dem Kuppenrund bis zu 1900 und 2547 m, schliesst das Stadtgebiet von Teurnia. es endet die Zählung aus Teurnia und es gilt nordwärts jene aus Juvavum, mindestens 55 mp., Höhe über Sanct Michael 670 m, über Radstatt 813 m.

Die diesseitige Ache entspringt oberhalb Wieseneck (Tauernwirt) 1649 m und ihr zuerst zur Rechten halten sich neue und alte Strasse. Die letztere geht durch die wiesenecker Gründe, Kehrbühel, schneidet für mehrere Bogengänge die neue Strasse mehrmal, lässt den Johannesfall zur Linken, es folgt Trischühlhalt und mit straffer Wendung zum Nordlaufe Scheikwand, Gnadenalm-Boden, rechtes Ufer, der Weg meidet Hohlwand und Kessel, Richtung auf Foissenwald und erreicht die Grenze an Brenterwald mit Gnadenbrucken. Es folgt die Strecke über der Hohlwand, den Absenkern von Steinfeldspitz, Seekarspitz, dahinter die Abzweigung durch den unteren Foissenwald. Jetzt folgt Koppenwald und -wand, Kesselwand und -fall (Posebacher), Kreuzbühel, Kesselbach-Brücke. weisse Lahn, Zederhauser-Umkehr, Knieheiss-Schanze und -halt, tiefer Wegmacherhalt. Von der Tanernhöhe herab mögen die 8 Steine LV bis XLVIII gestanden haben. Wir sind in Untertauern (Weihstein 5524) zwischen Strims- und Geisstenkogl an reichlichem Bachgeäder beiderseits. Die Strecke gegen Juvavum dürfte von hier über 44. an 50 mp. betragen haben. Es folgt zunächst Höggen. welches etwa mit XLIIII bezeichnet werden kann, Sonneck mit XLIII, darnach Radstatt.[14])

Radstadt (XLII, Br.-Münzen) liegt am Südhang des Schwemmberges, südlich der Enns am Ausbruch des Zauch- und Flachanthales, hindeutend auf den Zielort Altenmarkt, Anisus; abstehend von der Tanernhöh 16 mp. Eben dürfte mit XXXVIII zu bezeichnen sein. Die Strasse trifft Hüttan, Meilenstein an 32 mp. (5723) Kreuzberg an Salzach. Werfen, Dorf XXVII (Kelt, Pfeilspitze Br., Grabstein 5529), Werfen Markt XXV (Fibel Br., „Schrack". Grabst. 5528), Pass Luegg XVIII (Helm, Pickel, Palstab, Bruchstücke, Meilenstein S. Severus, fehlt), alsdann Golling XVI (Münze, Philippus, Meilenstein 5724 mit c. 16 mp.), Kuchl XV (Lauzenspitze), das alte Cucullum, Georgenberg (Bau), Jadorf XIII (Münze Justinian; am Bachrain der Meilenstein mit 13 mp. 5725). Weit jenseits XII wäre anzusetzen Vigaun (Br.-Münzen), Hallein XI (Bau, Säulenschaft, Münzen, Br. und Silber, Thon; Skelette mit Armringen Br., Halsband mit Glasperlen), Oheralm IX (drei Meilensteine, einer (5726) mit 9 mp., gehören in diese Gegend), Puch VIII (Br. Glocke, Meilenstein mit Schriftspuren), Niederalm VII (Br.-Kelte Sargdeckel, 5555), Elsbethen V (Br.-Kelt, Marmorbruch), Hellbrunn (Schädelknochen, Armring, Bügelhafte. Marmorstatue), Glas III (Bau, Mosaik, Marmorschalen, Knochen, Bronzen, Hufeisen, Münzen v. Hadrian). Aigen (Weihstein 5654), Parsch II (Kelte Br., Steinhammer, Münzen), Loig (Bau, Mosaik), Nenhaus (Grabstein 5539). Gnigl (Bau. Mosaik. Denar), endlich Salzburg (Steinschriften 33 bis Jahr 1881). Die nordöstliche Seitenstrasse mit den Fundorten Henndorf XI (Meilenstein 5745), Steindorf-Neumarkt XV (Bügelhaften Br., Skelett, Fibel), Strasswalchen (Br. Kette, Meilenstein verschwunden) verfolgen wir nicht weiter.[15])

Wichtige Bestimmungsmittel für die Länge, daher die Erstrecknngsweise, der Radstätter-Tanernstrasse sind der Meilenstein des Apianus 5722 und jener der Taferneralm 5714.

Die Säule des Apianus bringt die höchste Zahl dieser ganzen Strecke LIIII. Sie ist aber erstens nicht nach dem Standorte benannt, allerdings sagen die ersten Nachrichtgeber „vom Joch des Berges Tauern"; zweitens der Stein existirt nicht mehr zur Vergleichung der Zahl. Mit dem L dürfte es keine Schwierigkeit haben, aber Zahlzeichen ausser demselben möchten nur subtractiv zu nehmen sein. Nämlich falls die Meilensteine Tweng, Ahorner-

[14]) Man rechnet bis Salzburg 69 km, Untertauern 15 km auf Poststrasse, Tweng 45 km, Manterndorf 55 km. Mitth. salzb. 1881, S. 80—89.

[15]) Mitth. salzb. XXI, 1881, S. 80—97.

lahn, Passbrücke vor Breitlahn mit XL, XLI, XLII die Fundstelle möglichst nahe bezeichnen, so ist es nicht wahrscheinlich mehr als 4 mp. (5,92 km) zu zählen von etwa der Breitlahnbrücke bis auf die Tauernhöhe (4—5 km). Auf diese Weise scheint IIIIL die richtige Zahl. Von Teurnia bis zur Gebietsgrenze von Juvavum wären auf diesem Wege 46 mp., das heisst wenigstens 68 km. In Wirklichkeit begangen, möchte sich der Pfad nur auf etwa 60 herausstellen, davon 33 entfielen bis zur Lassnitz-Schöngelitzhöh, 25 bis 27 von dort an die Tauernhöh. Das wären diesseits 22 mp. jenseits mindestens 18, Summa 40 mp.; damit stünden wir aber erst in oder bei Tweng, falls Zahl und Fundort stimmen. Nun geht zunächst hervor: nicht auf der Lassnitz-Schöngelitzhöh selber kann der Stein mit IIXXX gestanden haben,[16]) aber auch nicht ohne Weiteres auf der (keineswegs gleich volle 6 mp. abstehenden) „geschnittenen Baumtratten" unterhalb und nördlich der Taferneralm, sondern noch merklich näher bei St. Margarethen unten im Murthale, damit die 28 mp. erfüllt werden; es scheint, noch knapp vor der Mur. Der oben auf den „Baumtratten" gefundene, und ein zweiter Meilenstein dazu, sind nach der Seethalerschen Handschrift (im Salzburger Museum) ohne Buchstaben, d. h. jetzt mehr entzifferbare. Sowie das bekannte Architekturstück, möchte auch die Meilensäule 5714 nahe bei Margarethen selbst gestanden haben. Damit bleiben noch immer 2 Meilensteine für Taferneralm, richtig Baumtratten.

Nun kommt dazu: man hat den ad ecclesiam S. Gertrudis benannten Stein (5715), verwechselt mit 5722 durch Fickler) reclamiren wollen, des Apian und Lazius, Aretin Angaben vermehrend, für den Birnbaumerwald, Linie Emona-Aquileia, Capelle St. Gertrudis.[17]) Während doch sonst die Bezeichnug in alpe für allgemein gilt, wie in monte, in summo, so ist durch Castorius in alpe Julia sonderheitlich beigesetzt, wo im Hierosolymitanum steht ad pirum summas alpes. Indess möchte dort die Zahl so wenig passen, als A·T.

Wir besitzen, abgesehen von den theoretischen Berechnungen, einen guten Wahrscheinlichkeits-Maassstab aus den Funden für ein mille passuum in dem Meilenstein bei Wels, sowie in der Herzogstuhl-Meilensäule bei Virunum (5709); vermuthlich ist sie dort am Originalstand gefunden und vermuthlich zeigt sie eben I. Ihr Maassstab stimmt auch angewendet so gut als möglich für die Meilensäule von Ton VIII (5711), auch für jene zu Krumfelden, Treibach XV, nur dass die Orte auseinanderliegen, was immerhin eine Strassen-Neuerung mit jüngerer Kürzung bedeuten kann. Für Krumpendorf XV (5704) muss eine Irrung vorliegen, weil ja doch selbst mit Umwegen XI genügte; vielleicht kam das Stück von Töschling (bei Tasinemetum) herunter. Für die höheren Thaleinstiege, nun gar für die Jochpässe, langt allerdings der Maassstab chartographisch nicht aus, er verlangt seine Zugabe, besonders bei unterhanlich nicht streng ersichtlichen Wegrichtungen. Indess haben wir wieder Flachlands-Maassstäbe in den Zielpunkten von Salzburg südwärts gegen die Tauern, so in Georgshübel bei Jadorf, Oberalben; ähnlich, gemischtbergig, in den Denkmalen von Neunitz bei Cili. Nun ist es sehr zu beklagen, dass von Teurnia aus nicht ein einziger Meilenstein weder im Flachland bei Drau und Lieser, noch im Anstieg bis zum Grenzberg gefunden ist (denn Fresnitz zählt mehr zur Linie Teurnia-Agnontum), um den Maassstab für locale Zwecke zu bestätigen.

Auf den Grenzhöhen fangen alsdann wenigstens die Substructionen[18]) an, ersichtlich und verfolgbar zu sein; man hat sie, wo sie nicht allzu verwachsen waren, als Einschnitte in die Berglehnen erkannt, in einer Breite von 3 bis 4, seltener 5 wiener Klaftern (5,58 bis 9,5 m, ähnlich bei Bösendorf 6—7 m, Müllner, Emona 25). Strassenspuren bei Moosham sind bezeichnend für einen äusserst östlichen Aushug; nicht durchs Thomathal östlich weiter fort ist der Hauptzug gegangen, sondern in der bezeichneten Weise durch das flache Wies- und Hügelland bis gegen Neusess. Vermuthlich wird auch in den Aeckern die Pflugschar schon auf den Macadam der Römer gestossen sein; vor dem halben Meter Tiefe wird auch mancherorts das Kiesellager nicht gefehlt haben. Noch unterhalb des Weilers, gegenüber dem westseitlichen Hollerberg, wich die alte Strasse abzweigend westwärts ab, nach Begöriach hinan, bog auch um den Hügel vor St. Wolfgang bei Bacher herum, liess ebenda Mauterndorf mitsammt St. Gertraud ganz östlich und trat auf diese Weise, den Bach überschreitend, ins Taurach-Thal ein. Am nächsten kommt sie dem rechten Ufer der Taurach beim alten Hammerwerk, zieht sich aber fortlaufend drüber an die Ostabhänge vor Zallinwand, Schöneck, Kempenspitz, Seekareck und Moserkarspitz; zwischen Ederbauer- und Mühlthalerau, wo Tau-

[16]) Ueber den Strassenzug vgl. 5714 = 11834; Juv. 53; Kürsinger Lungau 680; Notizbl. Ak. W. IX 9; Arch. f. Kärnt. IV 72, VI 110; Polatschek, Römer-Studien II 49; Carinthia 1819, 18; 1896, 11, 41.

[17]) Vgl. A. Müllner, Emona S. 124, Terrain von Hrušica. Auch Summo lacu am Comer-See, summo Pennino am St. Bernhard, summo Pyrenaeo bei Bellegard und Suerport.

[18]) Kürsinger Lungau S. 103, 104, 109, 146, 152. Mitth. salzb. X 1—14.

rach und Neustrasse einen merklichen Bogen nach Ost machen, hält die alte Strasse die Parallellinie mit dem inselbildenden unteren Gerinn der Taurach ein, um oberhalb des Raderbauer, zwischen Stoff und Riepl (wie man glaubt), das rechte Ufer mit dem linken zu vertauschen. Allein eine Klamm bei Lagler nordanfwärts[19]) abgerechnet, macht das rechtseitige Ufer bis zur Brücke bei Tweng selber keine Schwierigkeit (Baureste bei Laglerbauer), auch erscheint daselbst der Boden des Wiespfades hart geglättet.

So eigentlich kann der Strassenlauf am Westufer bis in den Tobel des Lantschfeld-Baches gereicht haben, wornach allerdings der Anstieg zu den Wachtwänden ein recht plötzlicher und steiler geworden, erhebliche Schlingen erfordernd. Indem oben im Hochthal, wo gleich nächst der „Hohen Brücke" der zweite Wasserfall vor Schaidberg ins Auge fällt, neue Strasse und alte nicht viel Raumes haben voneinander abzuweichen (die Taurach bleibt fortwährend westseits oberhalb des Lahnbrückels), so kehren wir jetzt zum Eingange zurück. Es ist ersichtlich, bei Mauterndorf kann nur ein Meilenstein unter XXXVI gelten. Also gehört das Denkmal von St. Gertraud (5715) mit seinen 45 mp. höher hinauf, wahrscheinlich nach Schaidberg (es sei denn, es entspräche mehr dem tieferen Grünschiefer, als dem weissen Schaidberger Kalkstein); das nächste und höchste nennen wir später. Das Denkmal ist vor Jahr 1619 heruntergebracht worden (vor 1819 im salzburger Museum). Die nächstfolgenden zwei Säulen der Mühlthalerau haben wahrscheinlich XXXVII gezeigt; sie sind über das Wasser herübergebracht worden und stehen jetzt gleich neben der Neustrasse westseitlich in schönem Grün (Bild bei Kürsinger, Tafel zu S. 80 Nr. 1 u. 2.). Es standen etwa zwei vor ihnen von Mauterndorf herauf, zwei nach ihnen vor Tweng. Nächst den Säulen vor Tweng — 1 im salzburger Museum, gefunden 1750 in den westseitlichen Feldern, wohl jenseits der Taurach, 1 jetzt vertragen, wahrscheinlich ebendaher, ohne (lesbare) Schrift, von dem unteren Wirthshause (Post) abstehend (in welcher Richtung?) 81 Schritte, (wieder-)gefunden 1845 nächst Waschküche und Kegelstatt (am Westrande der Strasse) — folgt gegenwärtig jene vor der Ahornerlahn, Ostrand der Strasse, Blocknische, aus der Tiefe von jenseit des Wassers heraufgebracht. Es folgt jene jenseits der „Hohen Brücke", die letzte diesseits vorfindige (Kürsinger Nr. 3). Was dermal hier hart an der Strasse, Ostrand, Abfall gegen die Taurach, also an deren rechtem, dem Westufer aufgestellt ist, eingefangen in ein trogförmiges Postament,[20]) ist die Meilensäule des Philippus, ohne mp., grauer Thonschiefer.

Die Meilensäule, am Breitlahnbrückel gestanden zu Kürsieger's Zeiten,[21]) S. Severus und Caracalla, 42 mp., schaidberger Kalkstein, ist um 1830 gefunden, nicht in diesem Hochthal selbst, sondern unter den Wachtwänden, Ausläufern des Mitterecks, jenseits der Taurach, Sonnseite westlich, wo der Römerweg noch sichtbar. Gefolgt sind in alten Zeiten die Säule von Schaidberg mit 45 mp. (5715), schliesslich auf der Tauernhöhe der Stein des Apianus mit 46 mp. (5722, ohne Nennung des in Thal und Berg vielbethätigten Legaten Proculus).

Das Bundschuch-Thal im Luegau, zwischen Sanct Michael und Ramingstein, genauer zwischen Leisnitzgraben und Thomathal, scheint seine Wegbedeutung zu besitzen höchstens als Zugang zu der Schöngelitzer- und Lausnitzhöhe, nicht aber als sei die alte Verbindungsrichtung aus dem Hauptthale südwärts gefolgt dem Weissbach oder dem Feldbach, wornach man auf Hochrücken von fast 2200 m in die Innerkrems oder vollends auf den Königstuhl und in das Nockgebiet mit über 2300 m käme. Der Palstab der Blutigenalm weist eben nur auf vereinzelte Erzgruben dieser Gegend. Aber das Bundschuchthal[22]) mit Gautschwiesen, Ueberlingalm u. dgl. zeigt sich eben recht offen und zugänglich aus Nord vom Thomathal aus, welches durch die Mur in einem grossen, nordwärts gekehrten Bogen umgangen wird zwischen Pischeldorf und Adamgütel; es weist auch in seiner anfänglichen Richtung vielmehr ins Lieserthal hinaus und greift durch seine Anstiege fast unter den Launitzsee zurück. Die römischen Fundstellen von Mauterndorf (Monate oder Immurium) ostwärts, Maria-Pfarr (Grabstein 4733), Tamsweg (Graviacum oder Tamasicum), Ramingstein (Bronzen, Nero-Aureus) weisen auf die weitererstreckte Verbindungsstrasse längs der Mur im Salzburgischen und Obersteierischen in die Gebreite von Immurium (Murau). Auch ist sicher irgendwo, weit vor der Abzweigung, welche Castorius bei seiner Noreia südwärts anzeichnet, eine Seitenstrasse ins kärntische Gurkthal gegangen, durch die Reichenau bis Himmelberg-Feldkirchen hinaus, Anschluss Stadt St. Veit, Zolfeld. Wollte man vermuthungsweise die Linie andeuten, so wäre sie von Tamsweg aus und zwar

[19]) Kürsinger S. 103, Taberna.

[20]) 5719, Kürsinger Tafel zu S. 81, 82, Nr. 2 (sammt Nr. 3), gefunden um 1833 nächst der Acheerlahn, jetzt Ahornerlahn, am Rader-Etzel, vielleicht noch am diesseitigen Abhang der „Leiten".

[21]) 5720, Tafel zu S. 73, 74, 78, Nr. 5, jetzt im salzburger Museum, zuvor in Radstatt gewesen. Mitth. salzb. XXI, S. 89, 95.

[22]) Kürsinger L. 649, bes. 664, 674. Mitth. salzb. 1881, 92, 95.

hart an der nordöstlichen und östlichen Grenze des teurnenser Stadtgebietes, welches etwas über Tamsweg und den Predlitzgraben hinausgereicht haben mag, folgendermassen: Bis gegenüber Lasaberg 1 Kilometer, längs Keuschingbach, Adamgütel 4, Ramingstein 2.5, Kendelbruek 3, Predlitz 3, längs Turrachbach, Grabenwirt in Predlitzgraben 4, unter Würflingen zum Hammbauer 4, Miniggraben-Ausgang, Turrach 4, zwischen Eisenhnt und Nessegraben zum Turrachsee 5 (Uebergang 1763 m), längs Seebach nach Reichenau 4, Ebene 2.5, Vorwald 3, Widweg 2, nach St. Margarethen 3 (Grabstein 11552), nach Maitratten 4, Gnesau 2, Himmelberg 5.5, Feldkirchen, Summe über 57 km. Berganstieg 832 bis 1116 m. Hier wären schon wenigstens 38 millia passuum gegeben bis zur Ausbruchsstelle, von wo bis Virunum wohl noch an die 21 mp., km = 32, laufen.

Eine zweite Strasse ins kärntische Gebiet ist nicht ganz abzuweisen; sie wäre bestimmt, ins Metnitzthal[23]) von Murau aus zu leiten, Schluss Zolfeld. Die Richtung südlich der Mur an den Abhängen der Frauenalm gegen den Lasnitzbach, Brücke vor Einmündung des Grattingerbaches 4.5 km, Lasnitz 1.5, über den Priwaldbach 1, zwischen Zanitzberg und den beiden Kuhalpen hindurch zum Priwaldkreuz 3.5 (Uebergang 1260 m), in den Rossbachgraben nach Ingolsthal 3.5, längs des Rossbaches nach dem Metnitzfluss 3, unterhalb Grades (Meilenstein vgl. 4622) nach Zinitzen 3, St. Salvator 3, unterhalb Barbarabad nach Friesach 3, Micheldorf 5, Treibach, Zolfeld. Von Mur bis Metnitz 17 km, Berganstieg 460 bis 520 m. Bis zur Ausbruchstelle etwa 31 km, an 20 mp. Es könnte kein Hinderniss haben, dass in Grades, ohne dass es der Namensähnlichkeit wegen Graviacum gewesen (nach Anderen Beliandrum), eine Meilensäule gestanden hätte, wie sie nach Koch-Sternfeld durch Knabl und Steiner angegeben ist,[24]) ähnlich c. i. l. VII 1, S. 573, Nr. 4622, Kaiser S. Severus, Jahr 201, durch Legat Fabius Cilo, nur mit A. Viruno mp. etwa XXX oder XXIX in der Lücke des gurkfelder Steines.

Wir verfügen in den östreichischen Ostalpen bis in den oberungerischen Bereich hinein über eine Anzahl von 150 Meilensäulen,[25]) rund gerechnet, insoferne erhaltene und verlorene, lesund unlesbare, gebietsangrenzende zusammengefasst sind. Diese reihen der Zeiterstreckung nach vom Jahre 41—54 bis 367—383, also längstens durch 342 Jahre; der älteste Meilenstein stammt von Kaiser Claudius (Zolfeld), der jüngste von Gratianus (Smole), beide in Noricum. Im Ganzen sind es 36 bestimmte Kaisernamen, die da auftreten, 2 aus dem I. Jahrhundert, 4 aus dem II., 16 aus dem III., 14 aus dem IV.; es kann die höchste Steigerung des Strassenbaues durch die Alpenprovinzen im III. Jahrhunderte gedacht werden. Am öftesten begegnen im umschriebenen Gebiete, allerdings einigermassen mitgezählt das beginnende ungerische Flachland, die Namen des Septimius Severus (32 mal); es ist also aus der Zeit 193—211 am allermeisten erhalten geblieben, mehr in Noricum, als in pannonischen Berggegenden. Diesen kommt zunächst Caracalla (30), es ist aber schon Geta nicht immer mitgenannt (an 12). Darnach sinkt das Vorkommen gleich unter die Halbscheide. Wir haben Philippus (auf 12 Säulen), Pius und Maximin, Maximian (9); auf je 6 Säulen erscheinen Macrinus, Diadumenianus, Decius, Constantin; auf 5 Maximus?, Constantius, 4 M. Aurel, Severus Alexander, Julianus; 3 Traian, Verus, Treb. Gallus, Valerian, Diocletian, Daza, Constantins II, Valentinian und Valens; mit 2 Hadrian, Crispus, Af. Gallus; endlich mit 1 ausser Claudius und Gratianus als recht seltene Herennius, Gallienus, Tacitus, Fl. V. Severus, Licinius. Einige Kaiser sind unbestimmt und vermehren vielleicht die bekannten Zahlen.

Nach den alten Standorten vertheilt, scheinen die Denkmäler nördlich der Drau in doppelter Anzahl erhalten gegenüber denjenigen südwärts. Man zählt annähernd richtig von den rundweg 100 Fundorten oben 76, unten 28 und zwar scheinen die beiden Partien Semmering mit Carnuntum-Solva, sowie Radstätter-Tauern mit Juvavum-Teurnia am stärksten bestellt (24 und 23 Fundorte). Ebenso hält sich auch die Anzahl der Denkmäler selbst (52 und 30); aber zwischen diese Höchststände schiebt sich hinein das Gebiet südlich der Drau (29 Findlinge). In diesem Bereiche liegt auch eine Fundstelle, unvergleichlich gegen alle anderen; denn in Neunitz bei Cili ergab sich die Grösstzahl der Meilensäulen auf Einem Standplatze. Es sind deren

[23]) Vgl. die oberste, nördlichste Linie gegen Micheldorf-Krumfelden hinaus mit den Stellen Fladnitz (Strassenspur), Mödering-Graben, Prekova (Strassenspur und Schriftstein 5028), Lieding, Gurk in „Carinthia“ 1896.

[24]) Archiv f. Kärnten IV 62.

[25]) Ueber das ortsübliche Gestein fehlen die meisten Nachrichten. Im Gebiete von Emona herrscht der graue Kalk von Greben oder Trilleck, der lichtgraue, dann der grobporöse Kalk von Mokric oder Brusnik, um Virunum der Krystallinkalk von Seeberg und Pörtschach, um Ovilava die Nagelflue u. s. w. Die Maassbestände sind auch sehr verschieden, zumal Kürzungen oben und unten erfolgten. Das roheste Wandervolk bediente sich der Strasse und verwüstete die unverstandenen Zeichen. Das Erhaltene scheint zu reichen von Dicke 23 cm, Höhe 1,50, 1,92 bis D 65 cm, H. 2,32 m, grösste in Nietzing, St. Georgen; ausladende Form mit kubischer Basis, Wels.

uicht weniger als 9 aus dem Zeitraum 101 bis 218 n. Chr. Sonst haben wir in dem angedenteten Gebiete 7 zu Oszöny, 6 zu Kleinschwechat, 5 iu Csiv und Inzersdorf, 3 in Reichenburg, Stranitzen, 2 Taferneralm, 2 in Ahornerlahn, Dorog, Ambras, Gran, Gurkfeld, Mühlthalerau?, Pilis-Csaba, Pilis-Szanto, Pöseudorf?, Sehischka, Sehönberg, Smole, Ujszöny, Wien, Zolfeld. Die ältesten, des I. Jahrhunderts, fandeu sich vor in Zolfeld (Claudius), sowie zu Loitsch, Neunitz, Weitenstein (Traian); die jüngsten zu Smole (Valentiniau, Valens, Gratian), Wien und Senober (Valentinian, Valens). Was nun den üblichen Formelschluss[26]) betrifft, der vielfach gleich dem Anbeginn gelitten hat, nämlich die Zahlzeichen für die millia passuum, so reicht derselbe mit mehreren Belegen vou I bis XXXIII (vgl. IIII Inzersdorf, VIIII Oberalm, IIXXX Taferneralm), sodass, mit Ausschluss aber der Westpartie, als höchste Abstandszahlen gelten XL Tweng, XLI Ahornerlahu, XLII Breitlahubrücke, XLIII Pöseudorf?, XLIIII Laibach, Pösendorf, XLV St. Gertrud, LIIII Radstätter-Tauernhöh (zweifelhaft). Aber im Brennergebiet stehen die weitaus höchsten Zahlen, die weite Verstreuung grösserer Wohnorte erhärteud, nämlich 130 mp bei Luegloch am Brenner, 117—115 Ambras, 112 Schönberg, 110 Wilten, 102 oder 98 Zierl, 90 Sonneuberg, 61 oder 46 Olang-Gossen, 56 Sonnenburg.

Die obersten Strassenbauleiter zu uennen, die Legaten der Provinzen, scheint uur iu zwei Jahrzehnten Mode gewesen zu sein; so haben sich bekannt erhalteu Q. Fabius Cilo unter Sept. Severus 193 bis 211 (Gurkfeld, Kürbisdorf), M. Juventius Surus Proculus unter demselben, der meistgenanute (St. Gertraud, Hüttau, Kleinschwechat, Krenzen, Tweng, Vöcklabruck?), endlich Sabinus unter S. Severus, Caracalla, Geta 201—211 (Salzburg). Die Zielorte anzugeben, ist nicht das Gewöhnlichere; in sehr vieleu Fällen verstehen sie sich nur von selbst. So erscheint, um von Aquileia abzusehen, Aquincum in den Formen AQ zu allermeist, dann als AQ, AQV, AQVINC, doch auch AB aQ und BQ; Agnontum als AG; Boiodurum als BOIIODVRV, wohl BOHODVRI; Brigantinm nicht und Bregetio mit den allermeisten Formen als BRIG, BIG, BRG, k, als ABRIG, ABIG, oder nur AB, AB, AB, endlich BREG, BR(i)GETI, brEGETione; Carnuntum als K, KARn; Celeia als CELEIA (mit a mari via 5740); Juvavum als IV, IVV, IVVA, IVVAO, einmal wohl in IVN? (11684); Neviodunum als NOVIODVI, nEVIODVN, noviODVNI; Poetovio als POET; Teurnia als T. als AR in 5718, ursprünglich wohl TR vor M; Vindobona als VIND. VIND; Viruuum als V?, meist VIR, einmal VIRVNI.

In gleicher oder ähnlicher Weise, wie die Ostalpen, haben die Römer auch die sonstigen montes excelsi[27]) ihres Reiches mit Uebergängen und Strassen bedacht. Von diesen sind durch den Namen Alpes ausgezeichnet und durch buchschriftliche Literatur, einige auch durch steinschriftliche, namhaft gemacht: Die Alpes

**Apennini** (Cassiodor. var. lib. 8, 31), die **Atractianae** (nur 3 Steinschriften, c. i. l. IX 5857, 5439, Eph. 5, 599), **Bastarnicae** (Karpathen, Castorius 8, 7), **Carnicae** (Plin. n. h. 3, 25, 147), **Centronicae** (Plin. n. h. 11, 42, 241 vgl. 3, 1, 135), **Cottiae** (Strabon 4, 6, 6, S. 204, vgl. Dion. Cass. 60, 24), **Dalmaticae** (Plin. n. h. 11, 42, 240), **Graiae** (Nepos Hann 3, 4; Liv. 5, 34, 6; 21, 38, 7; Plin. n. h. 3, 17, 123; 20, 134; Petronius satyr.? Strab. 1, 6, 12; Cicero ad famil. 10, 23; 11, 23; Tacit. h. 2, 66), **Juliae** (Inschrift Syll. ins. I 58 = 1110, vgl. Livius 5, 34, 8, Tacit. hist. 3, 8), **Lepontiae** (Caes. bell. gall. 4, 10, vgl. Strab. 4, 66, 204; Plin n. h. 3, 20, 134), **Maritimae** (Tac. annal. 15, 32; hist. 2, 12; 3, 42; Plin. n. h. 8, 39, 140; 14, 3. 41; 21, 15, 114; Dion. Cass. 54, 24 u. a.), **Noricae** (Plin. n. h. 3, 25, 147, vgl. Florus 3, 3, 18; 4, 12, 4), **Numidicae** (Meilenstein Hippo-Calama Eph. 7, 645; Cagnat liest vallas), **Pannonicae** (Tacit. hist. 2, 98; 3, 1; vgl. Servius ad Aeneid. 10, 13, Strab. 4, 6, 7, S. 205), **Penninae**, poeninae (Liv. 21, 38, 9). **Pyrenaei** (Sil. Italic. 2, 333; Sidonius carn. 5, 594, vgl. 9, 43), **Raeticae** (Tacit. hist. 1, 70; German. 1), **Tridentinae** und die **Venetae** (Ammian. Marcellin. 31, 16, 7).

Von diesen sind Carnicae, Juliae, Noricae, Pannonicae, Raeticae, Tridentinae und Venetae in in unsere Untersuchungen einbezogen, die Bastarnicae nicht eben erreicht worden.

[26]) Gegen die Formel verschlägt am meisten der Meilenstein zwischen Drau und Save 10617 = 3705 = 746, zu Mitrovitz, von Constantius, Jahr 324, Beginn mit MPV, Schluss mit milia passus CCCXLV.

[27]) Vgl. Pauly Real-Encykl., 1837, Alpes I 377—381. 1848, V Milliarium. Ruggiero Dizionario epigrafico, Roma 1886, I, S. 424—434. Berger, über Meilensteine im Programm der louisenstädter Gewerbeschule zu Berlin 1883.




**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 27. Februar 1897.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXVIII. Jahrgang. Nr. 4. **Erscheint jeden Monat.** April 1897.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.



## Ueber die Wiederentwickelung einer scheinbar verkümmerten Rasse von Hirschen.

Von Graf Theodor Zichy.[1])

Seit einigen Jahren habe ich Gelegenheit in einem Forste nächst der kleinen Stadt Gács in Ungarn (etwa 12 Meilen nordöstlich von Budapest) auf starke Hirsche zu pürschen.

Die zur Strecke gebrachten Exemplare wiegen ausgeweidet und ohne Geweihe 170—190 Kilo. Einige Geweihe, die ich hier vorzuzeigen die Ehre habe, sind nahezu 6 Kilo schwer. Es wurden aber auch schon bessere Hirsche geschossen, namentlich einer im September v. Js., dessen Geweih über 7½ Kilo wog.

Und diese Kapitalhirsche stammen erwiesenermassen von schwachen Thiergartenhirschen ab.

Vor 30 Jahren war in der Gegend von Gács weit und breit kein Hirsch zu sehen. Die sehr ausgedehnten Waldungen, welche ein Gebiet von etwa 3 Quadratmeilen bedecken, bilden gleichsam eine Insel in der ungarischen Ebene. Ein Herüberwechseln von Hirschen aus den Karpathen ist schon wegen der grossen Entfernung undenkbar. Der Ursprung unserer Hirsche ist vielmehr folgender:

Im Jahre 1864 liess der Besitzer von Gács Graf Forgács einen Wald von 1200 Morgen einzäunen und machte daraus einen Thiergarten.

Er bevölkerte ihn mit 12 Stück Rothwild, die er aus dem Thiergarten des Fürsten Fürstenberg in Lanna und jenem des Grafen Kinsky in Chlumetz (Böhmen) kommen liess.

[1]) Vortrag in der Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft am 26. Februar 1897.

Trotz günstiger Vorbedingungen und reichlicher Nahrung vermehrte sich das Wild im neuen Thiergarten nur langsam.

Im Jahre 1868 waren 21, im Jahre 1871 46 Stück vorhanden. Im Jahre 1874 erreichte der Wildstand mit 76 Stück sein Maximum.

Im selben Jahre brachen während des strengen Winters 48 Stück Wild aus dem Thiergarten aus und verbreiteten sich in der Gegend. Das sind die Eltern und Grosseltern unserer Hirsche von heute.

Einige Jahre später wurde der Thiergarten aufgelassen, so dass es gegenwärtig in den Forsten um Gács nur mehr freie Hirsche gibt.

Die Schusslisten des ehemaligen Thiergartens geben uns über die dort erlegten Hirsche folgende Daten:

Geschossen wurden:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1867 | ein 12er | Hirsch, | Gewicht | 120 k | ausgeweidet |
| 1869 | „ 12er | „ | „ | 90 k | „ |
| 1870 | „ 10er | „ | „ | 97 k | „ |
| 1870 | „ 12er | „ | „ | 116 k | „ |
| 1870 | „ 6er | „ | „ | 115 k | „ |

Von da an wurden die Hirsche schwächer.

Im Jahre 1872 wurden drei 8er mit 65, 54 und 63 Kilo und ein 6er mit 80 Kilo erlegt. Im Jahre 1874 ein 6er mit 102 Kilo.

Wir sehen also, dass die Thiergartenhirsche verhältnissmässig schwach waren, viele von ihnen erreichten kaum die Hälfte des Gewichtes ihrer im Freien aufgewachsenen Enkel.

In der Geweihbildung ist ebenfalls ein wesentlicher Unterschied zu verzeichnen, die im

Schlosse zu Gács aufbewahrten Geweihe der Thiergartenhirsche erreichen kaum ein Gewicht von $4-4\,^1/_3$ Kilo.

Ich habe mich auch bei den Forstverwaltungen in Lanna und Chlumetz nach den dortigen Hirschen erkundigt, die, wie gesagt, mit den unseren eines Stammes sind.

In Lanna erreichen die besten Hirsche ein Gewicht von 130 Kilo, die Geweihe $4\,^1/_2-5$ Kilo. In Chlumetz kamen ab und zu auch stärkere Exemplare vor, was hauptsächlich der häufigen Auffrischung des Blutes zugeschrieben wird. Aber auch diese Hirsche sind bedeutend schwächer als die unsern in Gács.

Wir sehen also, dass schwache, scheinbar verkümmerte Individuen starke und gut entwickelte Nachkommen haben.

Der Fall steht übrigens nicht ganz vereinzelt da. Ihre besten Hirsche in Bayern finden sich im Allgäu. Sie stammen von Rothwild ab, das vor etwa 50 Jahren aus dem Thiergarten bei München dahin gebracht worden ist.

Nun frage ich mich, dürfen wir nach den vorgeführten Thatsachen urtheilen und sagen, dass wir es hier mit einer verkümmerten Rasse zu thun haben, die sich wieder entwickelt hat, wieder gross und stark wurde?

Das möchte ich denn doch nicht behaupten. Ich bin vielmehr der Ansicht, dass die Thiergartenhirsche nicht als eine verkümmerte Rasse zu betrachten sind. Sie sind eben nur Individuen, die ausnahmslos in Folge ungünstiger Verhältnisse zur Zeit ihres Wachsthumes in ihrer Entwickelung zurückgeblieben sind. Sie wären wohl alle gross und stark geworden, wären sie in ihrer Jugend nicht in ihrer freien Bewegung gehemmt gewesen, hätten sie die entsprechende Nahrung gehabt.

Die Hirsche in ganz Mitteleuropa sind heute bedeutend schwächer als vor 100 Jahren, das ersehen wir aus den alten Schusslisten, aus den noch vorhandenen Geweihen, aus den alten Abbildungen.

Der Hirsch kann heute nicht mehr so gedeihen wie früher, die Waldungen werden kleiner, der junge Wald, die Felder werden gegen den Wildschaden nach Thunlichkeit geschützt. Unter solchen Umständen findet der Hirsch nur knapp so viel Nahrung, als er zum Leben braucht. In seiner freien Bewegung eingeengt, nur dürftig ernährt, erlangt er nicht mehr seine volle Entwickelung.

Die Rasse selbst kann ich nicht als eine degenerirte ansehen. Eine kurze Spanne Zeit von 100 bis 200 Jahren wäre dazu nicht genügend gewesen.

## Ausgrabungen und Höhlenstudien im Gebiet des oberpfälzischen und bayrischen Jura.

Von M. Schlosser in München.

Die von mir vor mehreren Jahren begonnene Untersuchung der bayrischen Höhlen wurde auch im letzten Herbste fortgesetzt, und erstreckten sich meine Forschungen auf das Gebiet zwischen Neuburg a. D. und dem Altmühlthal bei Dollnstein, auf die Umgebung von Velburg und auf das Schwarzlaberthal in der Oberpfalz zwischen Lupburg und Deuerling.

Ich begann bei Neuburg a. D., in dessen Nähe bei Mauern sich mehrere grosse Höhlen befinden, die wie fast alle bayrischen Höhlen im Frankendolomit sich gebildet haben. Diese Höhlen versprachen insoferne besonderes Interesse, als hier ähnliche topographische Verhältnisse gegeben sind wie im Ries bei Nördlingen, wo die Ofnet-Höhle bekanntlich sehr bedeutende Mengen fossiler Thierreste, vor Allem von Hyänen und Pferden geliefert hat. Da nun bei Mauern ebenso wie an der Ofnet bei Nördlingen die Jurahöhen steil gegen eine weite Ebene — hier gegen den Rieskessel, dort gegen die Donauebene abfallen, so war es an sich nicht unwahrscheinlich, dass auch an der Donau ehemals eine ähnliche Thierwelt gelebt und wohl auch mehr oder weniger zahlreiche Reste hinterlassen hätte.

Leider hat sich diese Erwartung nicht bestätigt, denn die Ausgrabungen lieferten nur wenige dürftige Reste — Topfscherben aus neolithischer Zeit. Schon bei kaum $^1/_2$ Meter stiess ich überall auf den Felsboden. Wir müssen uns desshalb die Frage vorlegen, waren diese Höhlen im älteren Pleistocän überhaupt von Thieren, eventuell auch von Menschen bewohnt oder nicht?

Der örtlichen Lage — Südexposition, Nähe von Wasser und der Grösse der Höhlen — nach möchte ich diese Frage am liebsten bejahen, das Fehlen von Resten aus älterer Zeit wäre alsdann durch die Annahme zu erklären, dass sie eben später durch Hochfluthen weggeschwemmt worden seien. Diese Annahme wird auch durch die Beschaffenheit der Höhlen gestützt, denn ihr Boden erscheint nach aussen geneigt, in welchem Falle ich bisher noch niemals Reste der altpleistocänen Thierwelt angetroffen habe. Schon in Franken, in der Rabensteiner, Pottensteiner und Pegnitzer Gegend habe ich bemerkt, dass der Boden aller Höhlen und Felsnischen, welche pleistocäne Reste geliefert haben, sich nach einwärts senkt, wodurch ihre Wegschwemmung durch die späteren Hochfluthen verhindert wurde. Immerhin waren die Nachforschungen in den Höhlen von Mauern keineswegs überflüssig,

denn es würde sich, soferne auch hier das Fehlen älterer Thierreste in der angegebenen Weise zu erklären wäre, die bereits in Franken gewonnene Erfahrung bestätigen und eine Verallgemeinerung für das ganze Gebiet des bayrisch-fränkischen Jura erlauben.

Indess kommt hier doch vielleicht eine anderweitige Erklärung zur Geltung. Das Juraplateau, an dessen Südgehänge diese Höhlen liegen, biegt hier rechtwinkelig um und hat sich die Donau in den Kalken zwischen Neuburg und Stepperg ein tiefes Bett gegraben. Bevor dies geschah, müssen jedoch die hier vereinigten Gewässer des Lech und der Donau einen See gebildet haben, dessen Spiegel am Juragehänge beträchtlich hoch hinaufreichte und möglicherweise die Höhlen selbst noch unter Wasser setzte, so dass sie überhaupt nicht von Landthieren betreten werden konnten. Ueber diese Frage erhalten wir nun durch die Untersuchungen von Winter[1]) einige nähere Aufschlüsse. Er nimmt an, dass der Durchbruch der Donau zwischen Stepperg und Neuburg erst während des Pleistocän erfolgt sei. Früher haben diese Wassermassen ihren Abfluss durch das jetzige Trockenthal zwischen Mauern, Wellheim und Dollnstein und von hier durch das Altmühlthal genommen und nicht etwa südlich vom Juraplateau in der Gegend des Donaumooses, und zwar muss dieses Flusssystem sogar noch wenigstens während der älteren Pleistocänzeit existirt haben, denn sowohl im Wellheimer Thal als auch im Altmühlthal — bei Arnsberg in der Nähe von Eichstätt findet man Ablagerungen alpiner Gerölle. Der Lech muss schon damals seine jetzige Richtung eingeschlagen haben, denn das Fehlen der präglacialen Nagelfluh, östlich der Linie Augsburg-Pöttmes-Neuburg a. D., erscheint bedingt durch einen in dieser Richtung verlaufenden Höhenrücken. Da aber der Lech in dieser Nagelfluh sein Bett gegraben hat, die Nagelfluh selbst aber altpleistocänes Alter hat, und die erwähnten alpinen Gerölle ebenfalls mindestens der älteren Pleistocän-Periode angehören, so wird es überaus wahrscheinlich, dass jenes Trockenthal von Wellheim auch noch während eines grossen Theils der Pleistocänzeit als Flussbett gedient haben, der Durchbruch durch den Jura zwischen Stepperg und Neuburg hingegen erst sehr spät erfolgt sein dürfte. Ehe dies jedoch geschah, haben vermuthlich wiederholt bedeutende Wasseranstauungen stattgefunden. Der höchste Punkt in der Sohle des jetzigen Trockenthales von Wellheim liegt 409 Meter, die Höhlen von Mauern etwa 420—430 Meter, es genügte also schon eine Anstauung um 10—20 Meter, um letztere für Landthiere vollständig abzusperren. Wenn wir bedenken, zu welch beträchtlichen Höhen die Gewässer im Frankenjura gestiegen sein müssen, um in die oft sehr hoch gelegenen Höhlen eindringen und das daselbst angehäufte Material theils wegführen, theils in tiefere Höhlenräume hinabspülen zu können, die Art und Weise der Ablagerung der dortigen Knochenmassen aber eine andere Erklärung überhaupt nicht zulässt, so wird uns auch eine solche Anstauung der Donau-Gewässer und die hiedurch veranlasste Abschliessung der Höhlen von Mauern ziemlich plausibel erscheinen. Wir hätten es also hier mit dem gewiss sehr seltenen Fall zu thun, dass an sich überaus günstig gelegene Höhlen zur Pleistocänzeit weder für Thiere noch für den Menschen bewohnbar gewesen wären.

[1]) Der Lech, seine Entstehung, sein Lauf und die Ausbildung seines Thales. XXXII. Bericht des naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben und Neuburg 1896, p. 536. Leider erschien diese so wichtige Abhandlung erst, nachdem ich meine letztjährigen Untersuchungen beendet hatte.

In der Velburger Gegend untersuchte ich:

die Lutzmannsteiner, die Breitenwiener, beide ziemlich nahe bei einander befindlich, etwa 7—10 Kilometer von Velburg, die Kittenseeer Höhle, etwa 6 Kilometer ebenfalls nördlich von dieser Stadt, ferner die im Herbst 1895 entdeckten Höhlen von St. Coloman — König Otto-Höhle — und Krumpenwien — Gaisberghöhle — und endlich mehrere kleinere Höhlen im Velburger Schlossberg und bei St. Wolfgang, sowie die Höhle im Herz Jesu-Berg, westlich von Velburg.

Ueber die Verhältnisse in der König Otto-Höhle habe ich schon letztes Jahr berichtet. Es erübrigt daher nur, von den wichtigsten inzwischen gemachten Funden zu sprechen.

Meine frühere Angabe, dass die menschlichen Artefacte ganz verschiedenen Perioden angehören, kann ich auch jetzt durchaus aufrecht erhalten, denn ausser verschiedenen Bronzegeräthen kamen auch ein Flintenlauf und eine zu einem Dolch oder Pfriemen verarbeitete menschliche Ulna, sowie ein durchlochtes Geweihstück zum Vorschein, also allerjüngste Vergangenheit einerseits und mindestens neolithische Zeit andrerseits. Die Hausthierreste stammen wohl ebenfalls zumeist aus sehr junger Zeit und rühren vermuthlich von gefallenen Thieren her, die während einer Seuche in die Höhle geworfen wurden. Höhlenbärenreste haben sich seit Eröffnung der Höhle nur wenige gefunden und ist es sogar nicht unmöglich, dass die bis jetzt vorliegenden Knochen nur einem einzigen Individuum angehört haben.

Die Verhältnisse in der Gaisberghöhle sind denen in der eben erwähnten König Otto-Höhle ungemein ähnlich. Auch diese Höhle zeichnet sich durch schöne Tropfsteinbildungen aus, die Thierreste gehören ebenfalls unseren Hausthierarten an und stammen ebenfalls aus der jüngsten Vergangenheit. Reste vom Höhlenbären sind noch seltener als in der Colomaner Höhle. Von menschlichen Artefacten ist mir überhaupt nichts gezeigt worden.

Die Lutzmannsteiner Höhle ist anscheinend ausser in jüngster historischer Zeit vom Menschen nur sehr selten betreten worden, was sich aus ihrer versteckten Lage sehr wohl erklären lässt. Die einzigen Spuren für frühere Anwesenheit des Menschen bestanden in einigen rohen Topfscherben, die jedenfalls aus neolithischer Zeit stammen. Sie lagen unmittelbar auf der Kalksinterdecke, die den Boden der ganzen Höhle überzieht und ziemlich viele Knochen vom Höhlenbär einschliesst — ich sah unter Anderem auch einen mit diesem Sinter überzogenen Schädel dieses Bären. Schichten aus jüngerer Zeit fehlen hier vollständig. Höhlenerde wäre erst unter der Sinterdecke anzutreffen. Da somit von einer Schichtenfolge keine Rede sein konnte, so verzichtete ich auf eine eigentliche Ausgrabung. Eine solche würde voraussichtlich nur Reste vom Höhlenbär, vielleicht auch der einen oder anderen altpleistocänen Thierart liefern, wäre aber mit ziemlichen Kosten und beträchtlichem Zeitaufwand verbunden.

Die Breitenwiener Höhle war schon vor etwa 20 Jahren Gegenstand ausgedehnter paläontologischer und prähistorischer Untersuchungen, nichts destoweniger sind aber noch mehrere unberührte Stellen vorhanden. Wie die ersteren Forschungen ergeben haben, war diese Höhle von zahlreichen Höhlenbären bewohnt — andere Thierarten sind allerdings meines Wissens nicht nachgewiesen worden. Es erklärt sich dies auch sehr leicht dadurch, dass letztere sich wohl gehütet haben werden, einen solchen Bärenhorst zu betreten. Bei der hohen Lage der Höhle war es jedoch auch den Bären nicht wohl möglich, grössere Beutestücke einzuschleppen, daher das Fehlen oder doch die Seltenheit anderer, bestimmbarer Säugethierreste. Auf die Anwesenheit zahlreicher Bären muss auch die merkwürdige Glätte der Höhlenwände zurückgeführt werden, denn sie reicht nur so hoch hinauf, als sich ein Bär erheben konnte und ist besonders in einem sehr engen Gange zu beobachten, durch welchen sich die Thiere nur mit einiger Mühe hindurchzwängen konnten. Diese Erscheinung, die ohne Zweifel auf das Reiben und Anstreifen der Höhlenbären zurückzuführen ist, wurde auch anderwärts bereits mehrfach beobachtet und richtig gedeutet, so von O. Fraas in württembergischen Höhlen und von F. Kraus[2]) im Schottloch am Kufstein im Dachsteingebirge. Sie wäre wohl auch wenigstens in der einen oder anderen französischen oder norddeutschen Bärenhöhle anzutreffen. Die bereits erwähnte, von zwei Velburgern — Gebrüder Spitzner — unternommene Ausgrabung der Breitenwiener Höhle hat beträchtliche Mengen vom Höhlenbär geliefert, welches Material in der paläontologischen Sammlung des Staates aufbewahrt wird. Nichts destoweniger wären wohl auch noch jetzt ziemlich viele derartige Reste zu holen, da die genannten Forscher, denen ich durchaus volles Sachverständniss zuerkennen muss, noch mehrere Stellen unberührt gelassen haben. Viel weniger befriedigend sind hingegen die Grabungen nach prähistorischen Objecten, welche von Seite des Regensburger historischen Vereines vorgenommen wurden, denn es wurde hiebei nicht selbst die erste Regel, nämlich den Boden bis auf den Grund auszuheben, nicht erfüllt und kann daher dieses Unternehmen überhaupt nicht als Forschung, sondern lediglich als Schatzgräberei bezeichnet werden, und überdies hat man es nicht einmal der Mühe werth gefunden, die zahllosen Topfscherben mitzunehmen, aus denen sich bestimmt bei einiger Sorgfalt noch eine Anzahl Urnen hätte zusammensetzen lassen. Die schwarze Erde, in welcher solche Urnen vorkommen, befindet sich in der ersten Halle und zwar vom Eingang aus an der rechten Seite. Unter ihr folgt direct der Felsboden. Die Bärenreste stammen, soviel ich in Erfahrung bringen konnte, zumeist aus der zweiten Halle. In den hinteren, nur durch einen engen Schlupf erreichbaren Räumen sollen organische Ueberreste vollständig fehlen, doch enthalten diese Räume sehr viel Höhlenerde. Der Boden der ersten Halle senkt sich stark nach einwärts, wodurch natürlich eine Verschwemmung der Bärenreste verhindert worden wäre, soferne hier in der Velburger Gegend die Gewässer während der letzten Glacialperiode überhaupt sehr beträchtliche Niveaus erreicht haben sollten, was aber wenigstens für die hochgelegene Breitenwiener Höhle so ziemlich ausgeschlossen erscheint.

Die Microfauna war hier durch einige Vogelknochen — Tarsometatarsus von Turdiden und einige Nager-Kiefer Cricetus frumentarius Pall. und Arvicola campestris Blas. angedeutet. Ich fand dieselben frei herumliegend. Der Hamsterkiefer sowie die Turdidenknochen scheinen ihrer Erhaltung nach ein ziemlich hohes Alter zu besitzen.

Die Kittenseeer Höhle liegt in dem Gipfelfelsen einer der höchsten Erhebungen der Vel-

[2]) Höhlenkunde. Wien 1894, p. 223.

burger Gegend. Typischer Höhlenlehm fehlt so gut wie vollständig — höchstens bis zu 10 cm mächtig — und tritt fast überall der Felsboden zu Tage. An mehreren Stellen bemerkte ich Holzasche und Kohlen bis zu 5 cm mächtig unter dem gewachsenen Boden, auch fand sich ein viereckiges Stück Feuerstein — jedenfalls nur ein Abfall — woraus man wenigstens auf vorübergehenden Besuch seitens des neolithischen Menschen schliessen könnte. Reste kleinerer Thiere sind nicht selten. Ich konnte nachweisen:

Sorex vulgaris Linn.
Myoxus glis Blas.
Mus sylvaticus Blas.
Arvicola campestris Blas.
Arvicola glareolus Blas.
Vogelknochen.

Dem Erhaltungszustande nach stammen diese Reste insgesammt aus jüngerer Zeit, auch sind die meisten der angeführten Arten Vertreter der gegenwärtigen Microfauna, während sie in der diluvialen entweder gänzlich fehlen, wie Myoxus und Mus sylvaticus, oder doch sehr selten sind wie A. glareolus und campestris. Gleichwohl bieten diese Reste immerhin einiges Interesse, denn auch sie sind auf die gleiche Weise an ihre jetzige Lagerstätte gelangt, wie die Reste der eigentlich diluvialen Microfauna. Die Thiere wurden nämlich durch Eulen eingeschleppt und hier verzehrt, die unverdaulichen grösseren Knochen, vor allem die Unterkiefer wieder ausgebrochen. Für diese von Nehring angegebene Deutung, dass wir es mit Raubvogelgewölben zu thun haben, spricht nicht allein der Umstand, dass nur die allermassivsten Knochen erhalten geblieben sind, nämlich Röhrenknochen und insbesondere die Unterkiefer, während die feineren — Rippen sowie die leichtzerbrechlichen Schädelknochen — vollständig fehlen, sondern noch mehr die Vertheilung dieser Reste, die hier immer klumpenweise beisammenliegen, was sich sogar auch bei ächt diluvialen Resten in der noch zu besprechenden Höhle im Velburger Schlossberg ziemlich deutlich beobachten liess. Wenn aber eine Höhle oder Felsnische von Eulen bewohnt sein soll, muss sie ihnen auch Vorsprünge und Schlupfwinkel bieten, auf welchen sich diese Vögel niederlassen und ungestört nisten können. Auf dieses Moment wird man wohl in Zukunft achten müssen und wird daher eine recente oder fossile Microfauna nur dort zu erwarten sein, wo diese Vorbedingung gegeben ist, wie hier in der Kittenseeer Höhle, und in den Felsnischen von St. Wolfgang und dem Velburger Schlossberg.

Die Höhlen von St. Wolfgang habe ich bereits im vorigen Bericht besprochen. Ich möchte hier nur bemerken, dass seit meinen Untersuchungen daselbst wiederholt Nachgrabungen veranstaltet worden sind. Von den hiebei erbeuteten Resten verdienen indess nur ein Kiefer von Lemming, ein Knochen von Riesenhirsch und ein Zahn von Hyaena spelaea besondere Erwähnung. Eine wirkliche Schichtenfolge konnte nirgends constatirt werden, vielmehr scheinen alte und neuere Reste, wie dies in den Höhlen gewöhnlich der Fall ist, bunt durch einander gemischt zu sein, und gilt dies insbesondere für die hier beobachtete Microfauna. An einer Felswand wurden mehrere Urnen ausgewühlt, eine systematische Ausgrabung bis auf den Höhlenboden hat jedoch nirgends stattgefunden. Für die Wissenschaft dürfte jedoch daraus kein Schaden entstehen, da ein Profil doch ohnehin nicht vorhanden ist und die Thier- und Menschenreste überdies recht spärlich sind, so dass auch bei sorgfältigeren Ausgrabungen nur wenige bessere und wichtigere Stücke zu erwarten wären. Nicht uninteressant scheint es mir zu sein, dass in nächster Nähe der von mir untersuchten Felsnische, aber in geringerer Höhe des Bergfhangs eine vollkommen leere Höhle sich befindet. Ihr Boden ist stark nach aussen geneigt und hätten wir also hier treffende Beispiele dafür, wie sehr die Fossilführung der Höhlen abhängig ist von der Beschaffenheit des Höhlenbodens. Neigung desselben nach einwärts verspricht mehr oder weniger reichliche Ausbeute, hingegen ist Neigung nach auswärts entweder verbunden mit völliger Entblössung des Felsbodens oder doch nur mit Auflagerung einer wenig mächtigen neolithischen Schicht.

Die Höhle am Herz Jesu Berg — westlich von Velburg — zeigt ebenfalls nur den blossen Felsboden. Das Fehlen von Höhlenlehm dürfte hier jedoch nicht so fast auf die Wegspülung durch Hochfluthen, als vielmehr darauf zurückzuführen sein, dass der Höhleninhalt auf die anstossenden Felder geschafft wurde. Eine Ausspülung ist bei der ziemlich hohen Lage dieser Höhle und der schwachen Neigung ihres Bodens wenig wahrscheinlich. Ich erwähne diesen Fall, um zu zeigen, von welchen Zufälligkeiten das Vorhandensein von Höhleninhalt abhängig sein kann.

Der Velburger Schlossberg enthält ausser der am Schlusse zu besprechenden Nische eine ziemlich geräumige Höhle, die jetzt als Bierkeller dient. Der hinterste Höhlenraum wies jedoch eine noch völlig unberührte Stelle auf und fand ich in dem etwa 1 Meter mächtigen Höhlenlehm folgende, sicher fossile Thierreste:

Ursus spelaeus, Incisiv, nebst Humerus und Pelvis eines sehr jungen Individuums.
Canis lupus. Incisiv und Canin.
Vulpes lagopus? Canin und Metatarsale.
Lepus variabilis. Molar und Ulna.
Cervus megaceros. Tibia.
Rangifer tarandus Metatarsus und Phalange.
Lagopus alpinus, Schnabel, Unterkiefergelenk, Metacarpus und Flügelphalange.

Auf die Anwesenheit des Menschen lässt ein pfriemenartiges Artefact, aus einem Röhrenknochen von Rind oder Hirsch gefertigt, schliessen, doch gehört dasselbe wohl sicher der neolithischen Zeit an und ist offenbar erst später und nur zufällig in die Höhlenerde gelangt. Auch die erwähnten Reste stammen gewiss aus verschiedenen Perioden, nämlich Eisfuchs, Schneehase, Ren und Schneehuhn aus dem jüngeren, Höhlenbär, Wolf und Riesenhirsch aus dem älteren Pleistocaen. Ihre Vermischung ist durch die Fluthen, welche vor der neolithischen Periode stattgefunden haben, erfolgt.

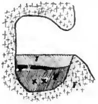
Auf der Höhlenerde fand ich frei herumliegend Knochen und Kiefer von:

Rhinolophus sp.
Sorex vulgaris Linn.
Eliomys nitela Schreb.
Arvicola campestris Blas.
Mus sylvaticus Blas.
Cricetus frumentarius Pall.
Turdiden.
Fringilliden.
Bufo sp.
Rana sp.

Eine ähnliche Fauna traf ich auch in einer Felsspalte neben dem Keller. Ausser den bereits genannten Arten wäre noch Talpa europaea und Plecotus auritus namhaft zu machen. Für das jugendliche Alter dieser Reste spricht schon deren Erhaltungszustand, ausserdem aber auch die Zusammensetzung dieser Fauna, insbesondere die Anwesenheit von Mus sylvaticus und Eliomys nitela sowie die Häufigkeit der Fledermaus- und Batrachierreste. In ächt pleistocaenen Ablagerungen spielen diese Arten meiner Erfahrung nach stets nur eine sehr untergeordnete Rolle.

Dass die Velburger Gegend in prähistorischer Beziehung eines der dankbarsten Gebiete Bayerns ist, geht wohl daraus am besten hervor, dass es mir hier abermals gelang, eine Schichtenfolge von neolithischen und pleistocaenen Ablagerungen zu beobachten und zwar in einer Felsnische im Velburger Schlossberg, kaum 1 Kilometer von der im vorhergehenden Jahre ausgebeuteten Höhle von St. Wolfgang entfernt.

Allerdings ist diese zuletzt durchforschte Nische beträchtlich kleiner als jene von St. Wolfgang und daher auch die Ausbeute entsprechend geringer, allein dies wird aufgewogen durch den Umstand, dass hier eine noch ältere Periode als bei St. Wolfgang wenigstens angedeutet erscheint, nämlich das ältere Pleistocaen auf normaler Lagerstätte, denn die allerdings dürftigen Reste von Höhlenbär, Riesenhirsch und Mammuth liegen hier unter der Nagerschicht.



Profil



Grundriss

| Profil | Grundriss |
|---|---|
| I Erde | I Steine |
| II graue Schicht | II Urnen |
| III Löss mit Microfauna | III Grenze der Nagerschicht |
| IV Löss mit wenig Knochen | IV Grenze der grauen Schicht |
| V Felsen | |
| * * Lage der Urnen | |

Was die räumliche Ausdehnung betrifft, so hat diese Nische eine Breite von 3 und eine Länge von 2 Metern. Vor der Ausgrabung betrug die grösste Höhe nicht viel mehr als 1, nach der Ausgrabung im Maximum $2^1/_2$ Meter. Das Profil ist von oben nach unten:

1) gewachsener Boden circa 30 cm,
2) graue Schicht circa 15 cm,
3) dünne Lössschicht mit Microfauna,
4) Löss-ähnlicher Lehm mit sehr wenig Knochen bis 50 cm,
5) Dolomitsand und Felsboden.

Der Felsboden reicht an der Rückwand der Nische etwas höher herauf, als in der Mitte. Der gewachsene Boden enthielt eine Bronzenadel, Topfscherben und einen Pfriemen aus einer Schweinsfibula. Wie bei St. Wolfgang scheint er auch hier diesen Artefacten nach wenigstens mit seinen tieferen Lagen noch der neolithischen Zeit anzugehören und die directe Fortsetzung der grauen Schicht zu repräsentiren. Letztere beginnt erst in einer Entfernung von 1 Meter vom Eingang und wird gegen die Wand zu meist etwas schwächer. Sie enthielt nur wenige, überdies unbestimmbare Knochenfragmente; Artefacte fehlten vollständig. Der gelbe Lehm hat an der Wand und gegen die Oeffnung zu eine Mächtigkeit von etwa 30 cm, in der Mitte aber ist er 50 cm mächtig. An der linken Seite reicht er nur circa 15 cm tief hinab. Nur die oberste Lage enthält grössere Mengen Knochen, doch sind die Knochen aus tieferen

Lagen mehr fossilisirt und meist schwarz gefärbt. An den grösseren Stücken, wie an dem Unterkiefer des Schneehasen, bemerkt man helle wurmförmige Streifen, die durch Berührung mit Pflanzenwurzeln und eine hiedurch bewirkte oberflächliche Verwitterung entstanden sind.

Ungefähr in der Mitte und nahe der rechten Seitenwand, vom Eingang aus betrachtet, senkt sich die graue Schicht sehr tief in den Lehm herab und fand ich hier zwei anscheinend ziemlich vollständige kleinere Henkelurnen nebst Scherben von einem oder zwei weiteren Exemplaren. Diese Urnen waren halbkreisförmig von grösseren Steinen umgeben. Wir haben es hier jedenfalls mit Spuren des neolithischen Menschen zu thun und zwar mit bestattetem Leichenbrand, denn für eine eigentliche Wohnstätte wäre die Nische wohl doch zu klein gewesen.

Die Microfauna setzt sich aus folgenden Arten zusammen:

Plecotus auritus Blas? 2 Humerus, 4 Radius, 1 Metacarpale.
Talpa europaea Linn. Scapula, Humerus, Radius, 2 Ulna, Femur, 2 Tibia; Sacrum.
Foetorius Krejiei Woldř.[3]) Unterkiefer, Radius, Fibula.
Foetorius vulgaris Keys. Unterkiefer, Humerus.
Lepus variabilis Pall. Unterkiefer, 5 Incisivi, 5 Humerus, 6 Radius, 5 Ulna, pl. Metacarpalia, 2 Pelvis, 6 Femur, 2 Tibia, 2 Astragalus, 2 Calcaneum, pl. Metatarsalia, 5 Phalangen. Weitaus die meisten dieser Reste von jungen Individuen.
Lagomys pusillus Desm. Unterkiefer, Ulna.
Myodes torquatus. 2 Oberkiefer, 70 Unterkiefer, 1 Scapula, pl. Humerus, Radius, Ulna, Pelvis, Femur, Tibia.
Arvicola arvalis Blas. 12 Unterkiefer.
" agrestis Blas. 3 Gaumenstücke, 10 Unterkiefer.
" gregalis Desm. 2 Gaumenstücke, 17 Unterkiefer.
" ratticeps Blas. 5 Unterkiefer.
" nivalis Mart. 1 Schädel, 4 Unterkiefer.
" glareolus Blas. 7 Unterkiefer.
" div. Species. Zahlreiche Extremitätenknochen.
Arvicola amphibius Blas. 2 Schädelfragmente, 12 Unterkiefer, 3 Humerus, 1 Ulna, 1 Radius, 3 Pelvis, 5 Femur, 2 Tibia.
Cricetus frumentarius Pall. 1 Unterkiefer, Humerus, Ulna, Radius, Pelvis, 2 Femur, 3 Tibia.

[3]) Es wäre nicht uninteressant diese von Nehring allerdings nicht anerkannte Art mit Putorius hibernicus Thomas, Annals and magazine of Natural History 1895 p. 374, der in der Gegenwart Irland bewohnt und als selbständige Art gilt, zu vergleichen. Die Angabe, dass dieses Thier hinsichtlich seiner Dimensionen zwischen Hermelin und Wiesel steht, würde ganz gut für die Identität mit Foetorius Krejiei sprechen und hätte sich diese fossile Art also in der Gegenwart noch in Irland erhalten.

Mus sp. 14 Unterkiefer, 2 Pelvis, pl. Humerus, Femur, Tibia.
? Eliomys nitela Schreb. sp. 3 Femur.
Falco Sperber. Tarsometatarsus.
Picus medius fossilis Nehr. Dentale, 2 Tarsometatarsus.
Turdide 3 sp. Coracoid, 2 Humerus, 3 Ulna, Metacarpus, 3 Tarsometatarsus.
Fringillidae div. sp. Coracoid, Humerus, Ulna, Metacarpus, Tibia, Tarsometatarsus.
Corvus monedula Linn. Ulna.
Corvide div. sp.? Ulna.
Lagopus alpinus Nils. Coracoid. 4 Ulna.
Tetrao tetrix Linn. Metacarpus.
Bufo sp. Humerus, Antibrachium, Ileum, Femur, Tibia, Tarsus.

Diese Liste unterscheidet sich von jener der bei St. Wolfgang ausgegrabenen Wirbelthiere in mehrfacher Beziehung. Abgesehen davon, dass hier mehrere der dort beobachteten, namentlich grösseren Arten fehlen, während wiederum einige dort fehlende hier vertreten sind, muss die Seltenheit der Schneehuhnreste einerseits, und die relative Häufigkeit der Reste von Mus sp. andererseits, ganz besonders auffallen. Was zunächst diese Maus betrifft, so ist sie hier bedeutend häufiger als in der Felsnische von St. Wolfgang, wo ich nur 4 Kiefer fand, während ich hier deren 14 auflesen konnte, sie ist also hier im Verhältniss ebenso häufig wie die nirgends seltene Arvicola arvalis. Sie lässt sich mit keiner der einheimischen Mausarten identificiren und dürfte es sich möglicherweise um eine bis jetzt noch unbeschriebene wahrscheinlich asiatische Art handeln, da auch Nehring, der sie unter dem Material vom Schweizers-Bild constatirt hat, sie mit keiner bekannten Art zu identificiren vermochte. An Cricetus phaeus, der ja zuweilen fossil in Mitteleuropa vorkommt, ist auch nicht zu denken, denn der Kiefer ist ein typischer Maus- und nicht etwa ein Hamsterkiefer. Die Seltenheit der bei St. Wolfgang so überaus zahlreichen Schneehuhnknochen ist wohl bedingt durch die geringe Ausdehnung und vor Allem die geringe Höhe dieser Felsnische, wesshalb sie vermuthlich von einer anderen und zwar kleineren Eulenart bewohnt war, welcher die Erbeutung und der Transport von Schneehühnern zu schwierig war. Damit wäre es wohl auch zu erklären, wesshalb die Knochen des Schneehasen zum grössten Theil nur von ganz jugendlichen Individuen herrühren.

Als das wichtigste Resultat dieser Ausgrabung muss ich jedoch die wenn auch spärlichen Funde von Höhlenbär — ein unterer $M_2$ —, Riesenhirsch — eine Klaue — und Mammuth — Trümmer von Extremitätenknochen und der Dornfortsatz eines Rückenwirbels — bezeichnen.

(Schluss folgt.)

## Literatur-Besprechungen.

**Dr. Jakob Nüesch** in Schaffhausen: **Das Schweizersbild, eine Niederlassung aus paläolithischer und neolithischer Zeit.** Mit Beiträgen von Pfarrer A. Bächtold in Schaffhausen, Dr. J. Früh in Zürich, Dr. A. Gutzwiller in Basel, Medicinalrath Dr. A. Hedinger in Stuttgart, Professor Dr. J. Kollmann in Basel, Professor J. Meister in Schaffhausen, Professor Dr. A. Nehring in Berlin, Professor Dr. A. Penck in Wien, Dr. O. Schötensack in Heidelberg, Professor Dr. Th. Studer in Bern. Mit 1 Karte 25 Tafeln und 8 Figuren im Text. Neue Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Nouveaux mémoires de la société helvétique des sciences naturelles. Band XXXV. Auf Kosten der Gesellschaft und mit Subvention des Bundes gedruckt von Zürcher & Furrer in Zürich 1896.

Wir haben die Freude eine grossartige Publikation ersten Ranges in würdigster Ausstattung den Fachgenossen anzuzeigen. Die prähistorische Wissenschaft der Schweiz, welche soviel für die Kunde über den vorgeschichtlichen Menschen geleistet hat, hat sich hier ein neues bleibendes Denkmal gesetzt. Wir haben im Namen der Wissenschaft allen Mitarbeitern und nicht zum wenigsten der schweizerischen Bundesregierung den Dank darzubringen. Herr Dr. Jakob Nüesch hat sich durch dieses Werk in die vorderste Reihe der berühmten prähistorischen Forscher der Schweiz gestellt. Das Werk enthält ausser der Abhandlung des Herrn Dr. Nüesch über die Entdeckung der Niederlassung, die Grabungen, die Schichten und ihre Einschlüsse, sowie über das relative und absolute Alter der ganzen Niederlassung und der einzelnen Ablagerungen noch 8 naturhistorische und 2 kulturgeschichtliche Beiträge von schweizerischen und deutschen Specialforschern. — Dank der ausserordentlich sorgfältigen und systematischen Ausgrabungen und dem Zusammenwirken der sämmtlichen Betheiligten war es möglich:

a) die Aufeinanderfolge einer Tundren-, Steppen-, und Waldfauna in einer Vollständigkeit (110 Arten) zu constatiren, wie eine solche von keinem anderen Ort aus der Pleistocänzeit bis jetzt bekannt ist;

b) alle diese Faunen — auch die Steppenfauna — als postglacial und damit postglaciale Klimaschwankungen zu erweisen;

c) die Gleichzeitigkeit der Existenz des paläolithischen Menschen mit den beiden älteren dieser postglacialen Faunen festzustellen;

d) aus der neolithischen Zeit zum ersten Mal auf dem Lande eine ansehnliche Begräbnissstätte (27 Individuen) von den Waldbewohnenden Neolithikern — einer etwas älteren Bevölkerung als die eigentlichen Pfahlbauer der schweizerischen Seeen —, sowie

e) eine bisher in Europa aus der neolithischen Zeit noch nicht bekannte, menschliche Rasse von kleinem Wuchs (Pygmäen) nachzuweisen;

f) eine klare Aufeinanderfolge der Schichten am Schweizerbild zu erkennen, welche ermöglichte, auch über das absolute Alter, nicht bloss über das relative, der ganzen Niederlassung und der einzelnen Horizonte annähernde Zahlenwerthe anzugeben;

g) in den übereinanderliegenden Schichten eine Folge der verschiedenen Kulturepochen von der ältesten Steinzeit bis zur Gegenwart und die Dauer der einzelnen Epochen zu konstatiren und zwar dauerte — wenn die neolithische Zeit 4000 Jahre hinter uns liegt —: die paläolithische Zeit mit der Tundren- und Steppenfauna circa 8000 Jahre; die Zwischenzeit zwischen der älteren und jüngeren Steinzeit, bis die Steppenfauna verschwunden und der eindringenden Waldfauna Platz gemacht, circa 8000—12000 Jahre; die Pfahlbauerzeit bezw. ganze neolithische Periode circa 4000 Jahre und die historische Bronce- und Eisenzeit circa 4000 Jahre, die am Schw. so überaus schön entwickelten, zum grossen Theil aus Breccie, dem verwitterten Material des Jurafelsens bestehenden Ablagerungen nebst den fremden Einschlüssen bilden den Chronometer, der diese Zeitrechnung erlaubt. — Sollten weniger als 4000 Jahre seit der neolithischen Zeit verflossen sein, so reduziren sich die obengenannten Zahlen für die einzelnen Epochen entsprechend; wenn sie auch keinen Anspruch auf absolute Sicherheit machen können, so ist es doch interessant zu ersehen, dass seit dem erstmaligen Auftreten des Menschen am Schweizersbild, bezw. seit der letzten Eiszeit nicht hunderttausende von Jahren verflossen sind, wie bisher angenommen, sondern eine weit bescheidenere Zahl als wahrscheinlichstes Mass angegeben werden kann und dass zwischen der ältesten und der jüngeren Steinzeit ein bisher nicht geahnter, mächtiger Zeitraum liegt!

Das Werk füllt eine Lücke in der Geschichte der Schweiz aus; Joh. von Müller hat die Schweizergeschichte in historischen Zeiten beschrieben; Ferd. Keller in Zürich hat durch seine Berichte über die Pfahlbauten die neolithische und erste Metall-Zeit desselben Landes enthüllt und das vorliegende Werk versucht ein Bild der Schweiz und Mitteleuropas in der paläolithischen Zeit zu entrollen. J. R.

**Dr. A. Prinzinger d. Ä.**, Ehrenmitglied der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. **Zur Namen- und Volkskunde der Alpen.** Zugleich ein Beitrag zur Geschichte Bayern-Oesterreichs. Mit 2 Tafeln. München. Theodor Ackermann, k. Hof-Buchhändler. 1890. 8°. 71 Seiten.

Der Unterzeichnete ist in den letzten Tagen auf das kleine, ganz vortreffliche Werk des verdienstvollen Forschers wieder aufmerksam geworden. Bei erneuter Durchnahme erscheint es angezeigt, die interessirten Kreise wiederholt speciell auf diese Fundgrube für die wichtigsten ethnologischen Fragen Süddeutschlands hinzuweisen. Was alles darin zu finden ist, ergibt schon der Inhalt: 1. Grundsatz der Namenforschung mit Belegen in urkundlichen und volksthümlichen Namen. 2. Bergnamen. 3. Vorbewohner: Römer (romanische Namen); Bayern, Volkssprache, Hausbau, Götterdienst, Wirthschaft; Spätrömer (Walchen). Das Werk ist eine der reifsten Früchte der Studien eines Mannes, welcher sein ganzes Leben der Forschung über die Geschichte seines Vaterlandes in der erfolgreichsten Weise gewidmet hat. J. R.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 29. April 1897.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXVIII. Jahrgang. Nr. 5. **Erscheint jeden Monat.** Mai 1897.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**




## Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

## Einladung zur XXVIII. allgemeinen Versammlung in Lübeck

mit Ausflügen nach Schwerin und Kiel.

Die Deutsche anthropologische Gesellschaft hat Lübeck als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt und Herr Senator Dr. Eschenburg hat die Leitung der lokalen Geschäftsführung übernommen.

Die Unterzeichneten erlauben sich, im Namen des Vorstandes der Deutschen anthropologischen Gesellschaft, die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes zu der am

**3.—5. August d. Js. in Lübeck**

stattfindenden Versammlung, sowie zu den Ausflügen nach Schwerin am 6. und nach Kiel am 7. August ergebenst einzuladen.

Der Vorsitzende des Ortsausschusses für Lübeck:
Senator Dr. **Eschenburg.**

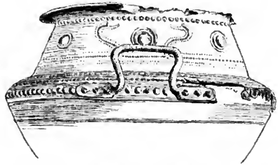
Der Generalsekretär:
Professor Dr. **J. Ranke** in München.

## Ueber einen hervorragenden Bronze-Depotfund aus der jüngeren Hallstattperiode,

der vor Kurzem im Kreise Graudenz (Westpreussen) aufgedeckt ist, berichtet Herr Prof. Dr. Conwentz im jüngst erschienenen XVII. Amtlichen Bericht des Westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig (auf S. 38 ff.) Die Fundstelle ist 1,5 km südwest-



Bronzegefäss von Prenzlawitz. 1/4 der nat. Grösse.



Oberer Theil des Bronzegefässes von Prenzlawitz. 1/4 der nat. Grösse.

lich vom Dorfe Prenzlawitz, am rechten Ufer der Ossa, und annähernd 15 m über dem Spiegel derselben gelegen. Die Fundstücke lagen hier dicht bei einander, ganz flach unter Tage, und ohne von Steinen umgeben zu sein; auch Knochen- und Aschenreste liessen sich in der Nähe nicht nachweisen; so dass es sich allem Anschein nach nicht um einen Grab-, sondern um einen Depotfund handelt. Der Fund bestand aus einem grossen gehenkelten Gefäss von getriebener Bronze und drei gegossenen Trinkhörnern, von denen eins gleich zu Anfang dem Besitzer des Grundstücks abhanden gekommen ist. Die andern drei Objecte, gleich ausgezeichnet durch die Schönheit der Formen und die kunstvolle Arbeit, wie durch die Seltenheit ihres Vorkommens, gelangten in den Besitz des Westpreussischen Provinzial-Museums.

Das Bronzegefäss (siehe Abbildung) ist 33 cm hoch und besteht aus drei durch zahlreiche Nieten zusammengehaltenen Theilen: 1) Fuss (5 cm hoch), 2) Haupttheil des Bauchs (17 cm hoch) bis zur Stelle seiner grössten Weite (116 cm im Umfang), und 3) Obertheil des Bauchs mit Hals (2 + 9 cm hoch). Um den unteren Bauchtheil ziehen sich in etwa $^2/_3$ seiner Höhe drei schmale wulstartige Doppelreihen, zwischen denen zwei Reihen getriebener Buckel liegen. An diesen Ornamentgürtel, nach dem Fuss des Gefässes zu, schliessen sich vier aus kleinen gepunzten Buckeln bestehende Halbkreisgruppen an, zwischen denen je eine abwechselnd nach rechts und links gewendete, stilisirte ganze Vogelfigur die Lücke füllt. Der Umriss dieser Vogelfigur ist aus sehr kleinen gepunzten Buckeln zusammengesetzt, während von der Mitte des Kopfes, etwa in der Gegend des Auges, bis zum Ansatz des Schwanzes rückgratartig sich eine Reihe etwas grösserer gepunzter Buckel hinzieht. Am unteren Rande des obersten Bauchtheils verläuft um das Gefäss herum eine Reihe grosser Buckel, welche durch die aus stielrundem, an den Enden plattgehämmertem Draht bestehenden beiden Henkel unterbrochen wird. Weiter nach dem Halse zu ziehen sich dann eine Buckelreihe, eine horizontale Doppellinie, und wieder eine Buckelreihe hin, bis eine einfache Linie den Bauch nach oben abschliesst. Am Halse selbst erheben sich aus vier Reihen kleiner Buckel heraus mit langem, gewundenem Hals vier Paare von Vogelkopf-Ornamenten, die ähnliche Con-

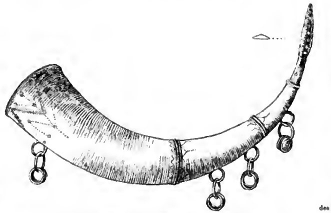
turen zeigen, wie die Vordertheile der ganzen Vogelbilder am unteren Bauchtheil. Zwischen diesen acht Vogelköpfen ist je ein ganz grosser Buckel mit zwei ihn umgebenden Ringwülsten herausgetrieben. Darüber schliesst dann eine Reihe horizontal verlaufender Buckel die Ornamentirung dicht unter dem oberen Rand des Halses ab. Der äusserste Theil des umgebogenen Randes ist um einen etwa 1,5 mm starken Eisendraht gelegt. — Das Gefäss ist, wenige Beschädigungen abgerechnet, gut erhalten; eine Analyse der Bronze durch Herrn Stadtrath Helm ergab 74,42 % Kupfer, 15,91 % Zinn und Spuren von Antimon, Eisen und Nickel; Silber, Blei, Arsen und Zink fehlten gänzlich: es liegt also eine reine, sogenannte klassische Bronze vor.

Das grössere, leicht gewundene Trinkhorn (s. Abbildung) gleicht in Grösse und Form preussischen Steinkistengräber vorkommen. An der äusseren Krümmung des Horns sind vier Ringe angelöthet, in denen je ein Ring frei hängt, der seinerseits wieder jedesmal drei freie Ringe neben einander trägt. Die lanzettförmig verbreiterte Spitze des Horns ist 8,6 cm lang, auf der Aussenseite flach, an der Innenseite mit hervortretender Mittelrippe versehen, und, wie die Abbildung zeigt, reich ornamentirt; ihr Rand ist schwach gezähnt. — Dies Horn ist noch ganz fest und vorzüglich conservirt.

Das kleinere Horn ist weniger gut erhalten; an der (abgebrochenen) Spitze ist das Innere mit einer festen Masse erfüllt, die vielleicht von dem nicht vollständig entfernten Gusskern herrührt, über den das Ganze gegossen ist. Sie besteht nach Herrn Helm aus feinem kantigem Quarzsand, der mit Eisenoxyd und einer kohligen



Aussenfläche des Spitzentheils des grossen Bronze-Trinkhorns von Prenzlawitz 1/3 der nat. Grösse.



Grosses Bronze-Trinkhorn von Prenzlawitz. ca. 1/4 der nat. Grösse.



Innenfläche des Spitzentheils des grossen Bronze-Trinkhorns von Prenzlawitz 1/3 der nat. Grösse.

den auch decorativ vielfach verwendeten ungarischen Rinderhörnern; es verengt sich von der 10.3 cm im Durchmesser haltenden Mündung an allmählich und gleichmässig gegen das Ende hin, das in ein lanzettförmiges Gebilde ausläuft. Das Gefäss ist, an der Aussenseite gemessen, 64 cm lang; die gerade Entfernung von der Spitze bis zur Innenseite der Mündung beträgt 37 cm. Durch Punkte oder Kerbschnitt verzierte Ringwülste theilen die Oberfläche in vier ungleich grosse, durch mehr oder minder complicirte Ornamente geschmückte Abtheile. Das auf dem Mündungstheil befindliche Ornament erinnert besonders an gewisse Verzierungen, wie sie nicht selten auf Urnen der west-

Substanz überzogen, auch mit wenig Thonerde und Kalkerde vermischt ist. Dies Horn ist einfach bogenförmig gekrümmt, nicht (wie das vorige) gewunden; die Oberfläche weist keine Zeichnung auf und wird nur durch drei Gruppen von je 3 glatten Ringwülsten, deren eine die Mündung aussen umsäumt, in drei Abschnitte getheilt. Gleichmässig nahe der Mündung und in einem Abstand von 4 cm neben einander sind in der Längsrichtung des Horns 2 Bronzeringe angelöthet, deren einer wieder 3 lose, abgeplattete Bronzeringe trägt (bei dem andern sind sie wohl abhanden gekommen). Bemerkenswerth ist übrigens eine ziemlich primitive Ausbesserung des seiner Zeit

beschädigten Mündungstheils, durch Guss. — Dies Horn ist, von der Innenseite der Mündung in gerader Linie bis zur lädirten Spitze ca. 23 cm, auf dem Rücken gemessen, ca. 30 cm lang, sein Durchmesser an der Mündung beträgt 7,3 cm. Die Bronzemischung unterscheidet sich wesentlich von der des Henkelgefässes durch einen ziemlich hohen Gehalt von Antimon (2,4 %) und das Vorhandensein kleinerer Mengen von Blei und Silber. Einen ähnlichen Antimongehalt hat Helm bei Bronzen aus Siebenbürgen-Ungarn früher festgestellt. Der zur Ausbesserung eingegossene Theil enthält weniger Zinn und nur sehr wenig Antimon.

Bronzegefässe mit Vogelkopf-Ornament sind in Deutschland aus Unia in Posen, ferner aus einem Moor bei Granzin in Mecklenburg und von Rossin, Kr. Anclam, bekannt; aus dem Auslande von Siem in Jütland, aus dem Torfmoor bei Lavindsgård, Amt Odense, und aus dem Torf von Bjersjöholm in Schonen. Der prächtige Schild aus dem Moor bei Nackhälle in Halland zeigt im Ornament ganze Vogelfiguren, wie das hier beschriebene Bronzegefäss, aber im Einzelnen Abweichungen in der Zeichnung derselben. Ein ähnlicher Schild wurde auch in Dänemark gefunden. Derartige Funde gehören immerhin zu den grössten Seltenheiten; das Henkelgefäss von Prenzlawitz ist insofern völlig neu, als es (bei durchaus einheitlichem Charakter der Form, Technik und Verzierung) zwei Reihen verschiedener Vogelornamente übereinander trägt. — Es scheint aus Italien herzustammen, wo man in Etrurien und z. B. in Corneto unweit Rom ganz ähnliche Stücke antrifft. Im Einklang damit steht auch das Ergebniss der chemischen Analyse. Zeitlich gehört das Gefäss, wie die übrigen Hallstätter Funde in Westpreussen, etwa in die Mitte des ersten Jahrtausends vor Christi Geburt.

Die Trinkhörner vertreten, soweit bekannt ist, einen durchaus neuen Typus. Man hat wohl in Schweden, Dänemark und Irland wiederholt Bronzehörner gefunden; allein diese waren anders geformt wie die von Prenzlawitz, und an der Spitze geöffnet: es waren Blasinstrumente für den Krieg oder für religiöse Ceremonien. Die sonst bekannten Trinkhörner sind aus einem Ochsenhorn gefertigt und meist nur mit Bronzebeschlägen versehen; auch entstammen sie einer späteren Zeit.

Im Ganzen umfasst der Depotfund von der Ossa zweierlei hervorragende Erzeugnisse einer hoch entwickelten Cultur und bringt von Neuem den Beweis für einen lebhaften Handelsverkehr aus dem Süden bis in die Gegend jenseits der Weichsel, vor mehr als zwei Jahrtausenden.

W. Schwandt.

## Ausgrabungen und Höhlenstudien im Gebiet des oberpfälzischen und bayrischen Jura.

Von M. Schlosser in München.

(Schluss.)

Diese Reste lagen direct auf dem Felsboden und waren förmlich zwischen die Vorsprünge des Felsens eingekeilt. Ihre Ablagerung muss sicherlich vor jener der Microfauna erfolgt sein, da ja doch sonst wenigstens die ziemlich langen Mammuthknochen noch etwas in die Nagerschicht hineinragen würden. Es machte mir ganz den Eindruck, als ob diese Reste gewaltsam zwischen die Felszacken hineingepresst worden wären und erkläre ich mir die ganze Ausfüllung der Felsnische folgenderweise:

Die erwähnten altpleistocaenen Reste lagen ursprünglich vor der Nische, und wurden wohl schon vor der Periode, aus welcher die Nagerschicht stammt, durch Fluthen eingeschwemmt und darüber der tiefere nahezu fossilleere Löss abgesetzt. Später wurde die Höhle von Eulen bewohnt, durch welche die Microfauna eingeschleppt wurde. Die ziemlich regelmässige Vertheilung wurde durch Hochfluthen bewerkstelligt, welche der neolithischen Periode vorausgingen. In dieser letzten Periode endlich wurde die Felsnische wohl mehrmals vom Menschen als Begräbnissstätte benutzt.

Am Schlusse meiner letztjährigen Untersuchungen unternahm ich noch eine Begehung des Schwarzlaberthales zwischen Luphurg und Dening, die jedoch erfolglos blieb. Es ist dieses Thal auf dieser Strecke zwar in Frankendolomit, jenem Gestein, in welchem fast sämmtliche bayerisch-fränkischen Höhlen liegen, eingeschnitten, doch konnte ich auf dieser ganzen Strecke nur zwei kleinere Höhlen auffinden östlich vom Marktflecken Laber. Beide Höhlen waren vollständig leer und enthielten nicht einmal Spuren des neolithischen Menschen. Ich halte es jedoch für ziemlich wahrscheinlich, dass die Zahl der Höhlen in diesem Thale früher eine grössere war, als heutzutage, wenigstens traf ich sowohl oberhalb als auch unterhalb Beratzhausen einen Bergsturz, der wohl auf den Zusammenbruch von Höhlen zurückgeführt werden muss.

Meine bisherigen Untersuchungen im Gebiete des bayerisch-fränkischen Jura berechtigen mich zu folgenden Schlüssen:

1. Die Existenz des eigentlich palaeolithischen Menschen, dessen Steinwerkzeuge nach den Fundorten in Frankreich eingetheilt werden in die Typen von St. Acheul, Solutré und Moustier, ist in diesem Gebiete überhaupt noch nicht nachgewiesen, man müsste denn etwa den schon lange

bekannten versinterten Schädel aus der Gailenreuther Höhle auf den palaeolithischen Menschen zurückführen.

2. Auch der im südlichen Frankreich so häufige, sowie bei Schussenried in Württemberg und am Schweiserbild bei Schaffhausen nachgewiesene Mensch der Magdalénien-Rennthierperiode ist bis jetzt keineswegs mit Sicherheit festgestellt. Man kennt zwar Rennthierreste aus den verschiedensten Theilen von Bayern und Franken, doch fanden sie sich niemals zusammen mit unzweifelhaften Spuren des Menschen, wenigstens nicht in solcher Lagerung, dass man auf die wirkliche Gleichzeitigkeit von Mensch und Ren schliessen dürfte.

3. Häufig hingegen sind die Ueberreste des Menschen aus neolithischer Zeit. Man trifft sie fast in jedem Theil des Juragebietes, wo der Frankendolomit Höhlen oder doch Felsnischen darbietet und zwar scheinen diese letzteren vorwiegend als Begräbnissstätten, die ersteren aber als Wohnräume gedient zu haben. Dieser Mensch verstand bereits die Anfertigung von mannigfachen Geräthen und Werkzeugen aus Knochen und Hirschhorn, sowie die Herstellung von irdenen Geschirren. Er hat bereits Hausthiere gehalten und jedenfalls in kleineren Verbänden gelebt und stand somit auf einer relativ hohen Culturstufe.

Wenn wir diese Verhältnisse mit jenen in Frankreich vergleichen, so müssen wir gestehen, dass unser Gebiet doch recht arm ist an prähistorischen Dokumenten, in Frankreich hingegen ist es geglückt, nicht blos die verschiedenen Culturtypen der palaeolithischen Zeit und des Magdalénien sowie die den Menschen in jeder dieser Perioden begleitende Thierwelt an zahlreichen Orten nachzuweisen, sondern nach den Untersuchungen von Piette[4]) scheint es sogar festzustehen, dass sich die verschiedenen Culturstadien an Ort und Stelle auseinander entwickelt haben, ohne dass man mehrmalige Einwanderung neuer Stämme annehmen müsste. Erst der neolithische Mensch scheint aus der Ferne gekommen zu sein. Wir müssen daher entweder annehmen, dass der palaeolithische Mensch und der Mensch der Rennthierperiode unser Gebiet gar nicht gekannt haben, sei es dass sie es auf ihren Wanderungen überhaupt nicht berührten, sei es, dass ihnen der Eintritt durch Hochfluthen verwehrt war, oder aber, dass sie sich zwar vorübergehend hier aufgehalten haben, ihre Spuren jedoch wieder vollständig verwischt worden sind. Eine so zahlreiche und ununterbrochene Besiedelung wie in Frankreich hat jedoch bei uns während der palaeolithischen Zeit und der Rennthierperiode auf keinen Fall stattgefunden, denn eine solche hätte doch gewiss einige Spuren hinterlassen.

Was die faunistischen Verhältnisse betrifft, so besitzen wir eine reiche ächt diluviale Fauna, in der Velburger Gegend typische Bärenhöhlen — Breitenwien und Lutzmannstein — bei Nördlingen — Ofnet — eine ächte Hyänenhöhle, in der fränkischen Schweiz hingegen hat anscheinend fast überall eine Vermischung der verschiedenen diluvialen Thierreste stattgefonden, ebenso auch in den tiefer gelegenen Höhlen bei Velburg und kann diese Mischung nur durch Eindringen von grösseren Wassermassen in die Höhlen erfolgt sein.

Die diluviale Microfauna, characterisirt durch arctische und asiatische Nager, ist viel jünger als die Fauna mit Höhlenbär und Hyäne, fällt aber wohl zum Theil mit der Rennthierperiode zusammen. Auch das Mammuth scheint bei uns meistentheils der älteren Pleistocaenfauna[5]) anzugehören, während es in anderen Gebieten, z. B. Mähren, möglicherweise mit jener Nagerfauna zusammengelebt hat.

Die Reste dieser Microfauna sind in grösserer Menge nur in kleineren Höhlen und Felsnischen anzutreffen. Diese kleinen Thiere wurden, wie Nehring mit Recht vermuthet, durch Eulen eingeschleppt und können daher solche Reste nur an Stellen erwartet werden, welche den Eulen einen geeigneten Aufenthalt — Sitz- und Nistplätze — geboten haben. Auch die Ueberreste dieser Microfauna haben sich nur dort erhalten, wo sie vor Wegschwemmung gesichert waren. Wir müssen daher annehmen, dass auch nach der Periode dieser „arctischen und Steppenfauna" wieder ein feuchteres Klima geherrscht hat, doch ist es zweifelhaft, ob die damaligen Hochfluthen das gesammte jetzt in Höhlen befindliche Material an ihre jetzige Lagerstätte gebracht haben, oder ob dies mit den Resten der altpleistocaenen Fauna nicht doch schon früher, nämlich vor der Periode der arctischen und Steppenfauna geschehen ist. Die letztere Möglichkeit hat wohl grössere Wahrscheinlichkeit für sich, doch müssen auch die Fluthen, welche die Verschwemmung der Steppennagerreste verursacht haben, sehr bedeutend gewesen sein, denn sonst wäre es nicht möglich, dass z. B. die Lemmingreste in der grossen Höhle von St. Wolfgang

[4]) Hiatus et lacune. Vestiges de la période de transition dans la grotte de Mas d'Azil. Bulletin de la société d'Anthropologie de Paris 1895. p. 235—267.

[5]) wobei natürlich die altpleistocaene Fauna mit Elephas antiquus und Rhinoceros Mercki — Taubach etc. — ausser Betracht bleibt.

mit den Ueberresten von **Höhlenbär** und **Hyäne** vermischt und die zahlreiche Microfauna der **Höschhöhle** bei **Rabenstein** in diese so hochgelegene Höhle hineingespült werden konnte.

Jedenfalls lässt sich die Erscheinung, dass sowohl die Reste der älteren Pleistocaen-, als auch jene der späteren Steppenfauna niemals **vor** den Höhlen, sondern stets nur **in** diesen angetroffen werden, nicht anders als durch die Annahme von Hochfluthen erklären und wenn wir uns fragen, **wann** haben diese Fluthen stattgefunden, so muss die Antwort natürlich lauten, dies kann nur während ganz besonders niederschlagsreichen Perioden geschehen sein.

Ueber die Ursachen, welche diese Fluthen veranlasst haben, geben uns jedoch die geologischen Verhältnisse im Gebiet des bayerisch-fränkischen Jura keinen Aufschluss, wohl aber das südlich angrenzende Gebiet der bayerisch-schwäbischen Hochebene und der nördlichen Kalk- und Centralalpen. Hier finden wir bekanntlich Ablagerungen, welche nur als ehemalige Gletschermoränen gedeutet werden können, mithin also auf ein kaltes niederschlagreiches Klima schliessen lassen und zwar lassen sich diese Moränen selbst wieder in ältere und jüngere abtheilen, woraus wiederum auch auf eine Wiederholung ähnlicher klimatischen Verhältnisse geschlossen werden darf. Dass aber das kalte feuchte Klima lediglich auf das Gebiet der Alpen und des Voralpenlandes beschränkt gewesen sein sollte, hat nicht die geringste Wahrscheinlichkeit für sich, wir sind vielmehr durchaus zu der Annahme berechtigt, dass die klimatischen Verhältnisse auch das Gebiet des bayerisch-fränkischen Jura in Mitleidenschaft gezogen haben, wenn sie auch hier nicht wirkliche Gesteinsablagerungen, sondern nur Hochfluthen verursachen konnten. Die meisten Geologen nehmen eine dreimalige Vergletscherung der Alpen und ihres Vorlandes an, doch ist die erste derselben nach den Untersuchungen v. **Ammon's**[6]) in der bayerisch-schwäbischen Hochebene nicht mehr nachweisbar. Wir können sie daher, da ihre Annahme ohnehin auch für die Erklärung der Verhältnisse in Franken nicht unbedingt nöthig erscheint, gänzlich ausser Betracht lassen, hingegen ergeben sich zwischen den sogenannten Interglacialperioden und den beiden letzten Eiszeiten einerseits und den Pleistocaen-Faunen und der Zeit ihrer nunmehrigen Lagerung andrerseits folgende Beziehungen:

| Bayerisch-fränkischer Jura. | Alpen und Voralpenland. |
|---|---|
| Humus<br>Neolithische Zeit | Postglaciale Bildungen<br>Pfahlbauperiode |
| Verschwemmung der arctischen und Steppennager-Reste | letzte Eiszeit |
| Periode der Nagerfauna<br>? Mensch der Rennthierperiode | letzte Interglacialzeit |
| Verschwemmung der älteren Pleistocaenfauna<br>Anwesenheit arctischer Thiere (Ren, Vielfrass) | vorletzte Eiszeit |
| Periode des Höhlenbär, Höhlenlöwen, Höhlenhyäne, ? palaeolith. Mensch des Solutréen, Moustierien | vorletzte Interglacialzeit |

Natürlich soll hiemit keineswegs gesagt sein, dass während der Vergletscherung der niedrigeren Theile der Alpen und des Alpenvorlandes der Frankenjura überhaupt nicht von Thieren bewohnt gewesen wäre, vielmehr lebten hier **Mammuth** und **Rhinoceros tichorhinus**, die wohl schon Zeitgenossen des **Höhlenbären** waren, auch noch während der vorletzten Eiszeit zusammen mit **Ren**, und ebenso sicher ist es, dass wenigstens die arctischen Nager schon mit dem Ren nach Mitteleuropa gelangt sind, sowie dass auch ein grosser Theil der Microfauna noch während der letzten Eiszeit gelebt hat. Es soll obiges Schema vielmehr hauptsächlich zur Darstellung bringen, **während welcher Perioden die Reste der älteren und jüngeren Pleistocaenfauna an ihre jetzigen Lagerstätten gelangt sind.**

**Nehring**[7]) ist zwar der Ansicht, dass die Steppenfauna in der zweiten (letzten) Interglacialzeit nach Mitteleuropa vorgedrungen und nicht allein auch noch während der dritten (letzten) Eiszeit, sondern sogar noch bis in die Postglacialzeit existirt hätte. Ich bin hierüber anderer Meinung. Fürs Erste gestattet die zweifellose Gleichzeitigkeit von Lemming, also arctisches Thier, und Pfeifhase, welcher als ein Hauptrepräsentant der Steppenfauna gilt, wohl doch nicht, von einer eigentlichen Steppenfauna zu sprechen, es scheinen vielmehr während der letzten Interglacialzeit, in Mitteleuropa in Bezug auf Klima und Vegetation, Verhältnisse geherrscht zu haben, für welche wir in der Gegenwart überhaupt kein völlig zutreffendes Analogon haben. Fürs Zweite aber ist es ganz undenkbar, dass diese jetzt bei uns fehlenden Thiere noch in der Postglacialzeit existirt hätten, denn dieselben hätten in diesem Falle doch hier und dort auch noch in jüngeren Schichten Reste hinterlassen müssen. In Wirklichkeit sind aber ihre Reste, wie auch **Nehring** gerade in dem citirten Aufsatz sehr stark betont, stets an ein ganz bestimmtes Niveau gebunden. Es haben also

[6]) Die Gegend von München, geologisch geschildert. Festschrift der geographischen Gesellschaft in München. München 1894 (p. 126. Sep.)

[7]) Einige Notizen über die pleistocaene Fauna von Türmitz in Böhmen. Neues Jahrbuch für Mineralogie etc. 1894 II. Bd. p. 18.

wahrscheinlich diese Thiere zwar noch in der letzten Eiszeit existirt, die jetzige Lagerung solcher Reste aber muss als das **Endresultat** der **Hochfluthen** betrachtet werden, welche während der letzten Eiszeit stattfanden.

Der Umstand, dass die pleistocaene Microfauna stets an ein bestimmtes Niveau gebunden ist, dieses aber durch die Untersuchungen im bayerisch-fränkischen Jura ziemlich genau fixirt erscheint, legt den Schluss sehr nahe, dass die hier gewonnene Chronologie auch auf andere Gebiete angewandt werden dürfe; vor allem auf die berühmte Lokalität **Schweizersbild** bei **Schaffhausen.** Schon vor zwei Jahren habe ich an dieser Stelle[8]) die Vermuthung ausgesprochen, dass die Chronologie, welche **Steinmann**[9]) für die dortigen Ablagerungen aufgestellt hat, wohl doch den Vorzug verdiene vor jener, welche **Boule**[10]) für dieselben gegeben hatte. Diese Vermuthung kann ich nunmehr nach meinen jetzigen Erfahrungen in eine positive Behauptung umwandeln, nur würde hiebei sogar die **Steinmann**'sche Chronologie noch eine ziemliche Correctur erfahren, insoferne **die obere Nagerschicht mit der paläolithischen oder Rennthierschicht und der unteren Nagerschicht zusammen die letzte Interglacialzeit repräsentiren müsste.** Ich trage auch kein Bedenken, eine solche Vereinigung vorzunehmen, denn erstens ist die Fauna der oberen Nagerschicht von jener der unteren, wie die von **Nehring**[11]) gegebene Zusammenstellung zeigt, keineswegs fundamental verschieden und zweitens lässt sich bei **Velburg** überhaupt keine so strenge vertikale Scheidung der Arten vornehmen, denn gerade die am **Schweizershild** in tieferen Lagen so häufigen **Arvicola** und **Myodes** gehen bei uns in die höheren herauf, und werden daher beide Schichten zeitlich nicht allzuweit auseinanderliegen, wenn auch eine gewisse Altersdifferenz keineswegs geläugnet werden soll. Die etwaige Vermischung der Faunen bei **Velburg** gegenüber der noch bestehenden Trennung am **Schweizersbild** würde sich sehr leicht dadurch erklären lassen, dass eben Schichten dort, wo sie eine grössere räumliche Ausdehnung besitzen, natürlich auch leichter in ungestörter Lagerung verbleiben können, als an einem räumlich so beschränkten Platz, wie es unsere Felsnischen sind, deren spärlicher Inhalt ja schon in kurzer Zeit durch eindringende Fluthen eine vollständige Durchwühlung erfahren konnte.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass ich die Chronologie, welche **M. Boule** für die Ablagerungen am **Schweizersbild** aufgestellt hat, auch ausserdem für wenig berechtigt halte. Seine Begründung, dass dieselben auf Geröllen der jüngsten Moränen lägen, dürfte schon desshalb starken Zweifeln begegnen, weil die Altersbestimmung von verwaschenem Moränenmaterial mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden ist und daher nur zu leicht zu Irrthümern führen kann, was wohl auch in dem vorliegenden Falle geschehen sein dürfte.

Wenn ich auch diesmal wieder auf diese berühmte Lokalität zu sprechen kam, so that ich es desshalb, weil wir die dortigen Verhältnisse wegen des Reichthums an menschlichen und thierischen Ueberresten und der klaren ungestörten Profile auch stets den prähistorischen Untersuchungen in Bayern zu Grunde legen müssen.

8) Ueber die prähistorischen Schichten in Franken. Correspondenzblatt der deutsch. Gesellsch. für Anthr., Ethn. und Urgeschichte. München 1895. p. 1—3.

9) Das Alter der paläolithischen Station vom Schweizershild bei Schaffhausen und die Gliederung des jüngeren Pleistocaen. Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B. Bd. IX Heft 2. p. 117.

10) La Station quaternaire du Schweizershild près de Schaffhouse et les fouilles du Dr. Nuesch. Nouvelles Archives des Missions scientifiques et littéraires. 1893.

11) Die kleineren Wirbelthiere vom Schweisersbild bei Schaffhausen. Denkschriften der Schweiz. naturf. Gesellsch. Bd. XXXV. 1895. p. 8. 9.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Westfälische Gruppe der Deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Der Verein hat am 12. November seinen Geschäftsführer, den Herrn Privatdocenten Dr. Fr. **Westhoff,** durch den Tod verloren.

Am 4. Dezember fand daher eine ausserordentliche Generalversammlung im Krameramthause statt, in welcher für das Jahr 1897 folgende Herren in den Vorstand gewählt wurden: Herr Prof. Dr. H. **Landois** als Geschäftsführer, Herr Zoologe H. **Reeker** als dessen Stellvertreter, Herr Prof. **Busch** in Arnsberg, Herr Prof. Dr. **Weerth** in Detmold und Herr Dr. **von der Marck** in Hamm. Die Geschäftsführer traten ihr Amt sofort an. Aus den ferneren Beschlüssen der Versammlung ist hervorzuheben, dass der Geschäftsführer den Auftrag erhielt, den in den Statuten vorgesehenen Anschluss an den Westf. Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst herbeizuführen.

**Prof. Dr. H. Landois,**

Geschäftsführer der Westfäl. Gruppe der Deutschen anthropologischen Gesellschaft.

## Literatur-Besprechungen.

**Dr. Alfred Götze. Die Vorgeschichte der Neumark. Nach den Funden dargestellt.** Mit 126 Abbildungen. A. **Stubers** Verlag (C. Kabitzsch). Würzburg 1897. 8°. 63 S.

Auf wenig Seiten bringt H. Dr. **Götze** hier eine wichtige und für die allgemeine Beurtheilung der Epo-

chen reiches Vergleichsmaterial bietende Untersuchung, deren Werth durch die zahlreichen Abbildungen noch besonders erhöht wird. Die Publikation beansprucht nicht bloss für den engen landschaftlichen Kreis der Neumark als übersichtliches Lehrmaterial ihren Werth, auch der Fachmann wird in ihr manches finden. Es ist ja schon von allgemeinem Interesse, wenn wie hier das wichtigere prähistorische Material eines Districtes zum ersten Male übersichtlich zusammengefasst wird. Einige Partien sind ganz neu, so der Abschnitt über den „Göritzertypus", der hier zum ersten Male in der Literatur erscheint. J. R.

**Hans Lutsch**, Ausschuss-Mitglied des Verbandes der Deutschen Architekten-Vereine zur Veröffentlichung einer Entwicklungs-Geschichte des Bauernhauses. **Neuere Veröffentlichungen über das Bauernhaus in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und in der Schweiz.** W. Ernst & Sohn, Berlin 1897. 8°. 58 S.

Bei dem hohen Interesse, welches jetzt überall in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz dem Typus des einheimischen Bauernhauses entgegengebracht wird, kommt diese Publikation einem wahren, vielfach gefühlten Bedürfniss entgegen. Der verdienstvolle Verfasser stellt mit grösster Sorgfalt die Titel von 310 Publikationen über das Bauernhaus zusammen, von 268 Verfassern und Berichterstattern. Unter den Namen der letzteren treten am häufigsten Bancalari, Henning, Meitzen und namentlich Virchow auf. Es wird nicht eine Beschreibung der verschiedenen Haustypen gegeben, sondern eine Zusammenstellung der Literatur über die hauptsächlichsten Forschungsgebiete: das friesische Gebiet, Niedersachsen, Jütische Halbinsel, Ostelbien, Mitteldeutschland, Süddeutschland, Schweiz, Oesterreich-Ungarn. J. R.

---

Wir erhalten folgende schmerzliche Trauerkunde:

Von tiefem Schmerz erfüllt geben wir Allen unseren Mitgliedern und Freunden Nachricht, dass der Herr über Leben und Tod es sich berufen hat den Mitbegründer, Kustos und Ehrenmitglied unseres Vereins, den Nestor der Archäologie und Anthropologie

## Herrn Dr. med. Heinrich Wankel,

Bergfisicus in Blansko, Besitzer des goldenen Verdienstkreuzes mit der Krone, k. k. Conservator der Commission zur Erhaltung der Kunstdenkmale in Wien, Correspondirendes Mitglied der königlich böhmischen Akademie der Wissenschaften in Prag und der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien, Ehrenmitglied der archäologischen Gesellschaft Vcelo in Cáslau, Ehrenmitglied der kaiserlich anthropologischen Gesellschaft in Moskau und lebenslängliches Mitglied der Alterthumsfreunde bei der Universität in Moskau, Ehrenmitglied der anthropologischen Gesellschaft in München und der anthropologischen Gesellschaft in Washington, Correspondirendes Mitglied der anthropologischen Gesellschaft in Berlin und der Naturforscher in Odessa, Ehrenbürger in Blansko und Gründungs- und wirkliches Mitglied verschiedener Vereine etc.

Unser um Vaterland und Wissenschaft hochverdientes Mitglied starb nach schwerem, langen Leiden, versehen mit den heiligen Sterbesacramenten den 5. April 1897 um 4 Uhr Morgens im 76. Jahre seines Alters.

Olmütz, den 5. April 1897.

**Ausschuss des patriotischen Musealvereins.**

In Dr. H. Wankel ist ein hochverdientes Mitglied unserer Gesellschaft, welches von Anfang an mitgekämpft und mitgeforscht hat, hingeschieden. Sein Andenken wird in hohen Ehren bleiben.

---

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 86. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 12. Mai 1897.*

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XXVIII. Jahrgang. Nr. 6. **Erscheint jeden Monat.** Juni 1897.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.



**Dieser Nummer liegt das Programm der XXVIII. allgemeinen Versammlung in Lübeck bei.**

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### I. Gruppe Hamburg-Altona.

Vorträge in den Jahren 1895 und 1896.

In der Sitzung vom 3. April 1895 spricht Herr Professor Dr. W. Koeppen über die Dreigliederung des Menschengeschlechts.[1]) Gegenüber der mit dem fortschreitenden Detailstudium immer zunehmenden Betonung der Unterschiede zwischen den verschiedenen Abtheilungen des Menschengeschlechts hält es der Vortragende für zeitgemäss, einmal die Aehnlichkeiten zu betonen. Hierbei legt er nur das Angeborene, Ererbte zu Grunde und lässt das Erworbene ausser Betracht. Die 3 am weitesten differenzirten Varietäten, der Nordwest-Europäer, der echte Mongole und der Sudanneger, bieten jede einen Complex von Eigenschaften, die sich bei den übrigen Menschenrassen in mannigfacher Durchkreuzung, Verknüpfung und Abschwächung wiederfinden, ohne (mit wenigen Ausnahmen) bei diesen eine wesentliche Bereicherung oder Steigerung zu erfahren. Es ist daher möglich, alle Rassen durch ihre mehr oder weniger grosse Uebereinstimmung mit einer von diesen dreien in Bezug auf die einzelnen Körpermerkmale zu charakterisiren. Der Vortragende hat dies mit 14 Merkmalen für 45 verschiedene Völkergruppen ausgeführt und erläutert seine Methode durch eine Reihe von Beispielen. Zehn der Merkmale beziehen sich auf Haut und Haar in Anlehnung an Gerland's Darstellung in Berghaus' physikal. Atlas Blatt 61; die vier übrigen Merkmale betreffen Gesicht- und Schädelform. Durch Auszählung der mit einem der 3 extremen Typen übereinstimmenden Züge hat Vortragender in einer zweiten Tabelle die Statistik dieser Züge durchgeführt, wodurch er für jede der 45 Gruppen 3 ziffernmässige Indices ihres Europäerthums, Mongolenthums und Negerthums erhält. Diese sind dann durch eine Karte nach Schwellenwerthen dargestellt. Neben den 3 grossen Abtheilungen des Menschengeschlechts, in denen die Charaktere je eines der 3 Grundtypen überwiegen, ergiebt sich so eine vierte, intermediäre oder neutrale Abtheilung, in welcher sich die Charaktere die Wage halten. Als Europaeoiden hätten zu gelten die Hindu, Dravida, Turkestaner; als Mongoloiden die Aino, Amerikaner und Malayen; als Negroiden die Nordafrikaner, Araber, Polynesier und Australier. Der Grund für diese vermittelnde Stellung kann bald in ursprünglichem Mangel an Differenzirung, bald in nachträglicher Vermischung liegen, was Vortragender an einigen Beispielen zu erläutern sucht. Dass der angenommenen Typen grade 3 sind, hat natürlich nur darin seinen Grund, dass diese Zahl die kleinste durchführbare ist und eine Vermehrung der Grundtypen den Werth dieses Systemversuches abschwächen würde.

[1]) S. Globus 1895 Bd. 68 Nr. 1.

In der Sitzung vom 8. Mai 1895 hielt Herr Direktor Bolau einen Vortrag über die Dinka-Neger unter Vorführung von Männern, Frauen

und Kindern aus der zur Zeit im Zoologischen Garten ausgestellten Truppe und unter Vorzeigung von Waffen und Geräthschaften aus der Heimath dieses Völkerstammes. Die Dinka, zu denen gegen eine Million Seelen zählen, gehören zu den interessantesten Negervölkern. Ihre Wohnsitze liegen in südlicher Nachbarschaft der Schilluk in einem 3000—4000 Quadratmeilen messenden Gebiete zwischen dem Bahr el Abiad und Bahr el Ghasal. Sie sind hoch gewachsen von 1,74 m mittlerer Höhe und von schlankem, schmächtigem Körper. Schultern und Backenknochen stehen hervor, die Nasenwurzel ist breit, die Oberlippe ist kurz und die Unterlippe vorgeschoben, wesshalb das Gesicht prognath erscheint. Das Haar ist dicht und kurz. Bartwuchs und Augenbrauen sind wenig entwickelt. Die Hautfarbe ist dunkel mit einem entschiedenen Stich ins Rothe, und selbst die Hornhaut der Augen zeigt starke Pigmentirung wie auch die Lippen bis auf die innere Schleimhaut; die Nägel sind bei Manchen verhältnissmässig hell. In der Heimath gehen die Dinka so gut wie unbekleidet, wesshalb sich ihnen auch wenig Gelegenheit zum Tragen von Schmuck bietet. Die Männer umgeben das Kopfhaar mit einem Kranze von Rinderhaaren, die Frauen zieren es mit Straussfedern. Ein anderer Schmuck besteht in Ringen um Arm und Beine und bei den Weibern in Perlschnüren aller Art um den Hals. Auch Kaurimuscheln finden bei der Ausschmückung des Körpers Verwendung. Der Eintritt in das Mannesalter wird durch die Ceremonie des Zahnausbrechens, die sich auch sonst in Afrika findet, gefeiert und durch die Berechtigung ausgezeichnet, auf der Stirn 10 bis 12 oder mehr starknarbige Einschnitte in radialer Anordnung nach der Nase hin zu tragen. Gleiche Einschnitte werden in manchen Fällen auch auf den Armen und um den Körper angebracht. Die Dinka sind ein friedliches Hirtenvolk, das in halbkugeligen Hütten wohnt, hergestellt aus einem Holzgerüst und einer Bekleidung mit Matten. Auf den weiten Grasfluren der Heimath, die nur hie und da von Wald und Busch durchbrochen sind, werden besonders Zeburinder geweidet. Diese Thiere, denen die Dinka eine grosse Freundschaft zuwenden, sind — vielleicht aus Mangel an Salz — stark degenerirt. Das Fleisch wird nur dann gegessen, wenn es von erbeuteten Rindern herrührt; die Dinka benutzen nur die Milch, aus der sie Butter, aber keinen Käse bereiten. Auch kurzhaarige Schafe und Ziegen mit Hängeohren werden gehalten. Die Hauptnahrung der Dinka besteht aus dem Mehl von zwei Hirsearten und dem einer Palme; daneben wird das Fleisch von Schafen, Ziegen, Wildkatzen und Hasen gegessen. Schweinfurth rühmt die Kochkunst der Dinka, die sich bei der Zubereitung der Speisen, wie auch sonst durch grosse Reinlichkeit auszeichnen. Von Arbeiten des Gewerbe- und Hausfleisses ist wenig zu berichten; bemerkenswerth sind Thongefässe in verschiedenen Grössen und Formen und Flechtarbeiten. Die Waffen sind recht einfach; Pfeil und Bogen sind unbekannt; die Lanze läuft in eine breite Spitze aus, der Schild ist nur ein Stück einer Büffelhaut, in der Längsrichtung mit einem Stock zur Verstärkung, Stöcke und Keulen sind aus Ebenholz oder aus dem Holze des Hegelighaumes gearbeitet. Religiöse Vorstellungen scheinen wenig entwickelt zu sein; man berichtet von Schlangenverehrung und Regenmacherei. Eigenthümlich sind die Wechselgesänge der Männer, von den Frauen mit Trillern begleitet. Die Sprache der Dinka ist, nach der Probe zu urtheilen, welche die Leute gaben, wenig articulirt und reich an Gaumen- und Kehllauten.

Am 6. November 1895 sprach Herr Prof. Dr. Brinckmann über einen im Besitze des Museums für Kunst und Gewerbe befindlichen Fund goldener Schmuckstücke der Bronzezeit aus der Umgegend von Schneidemühl im Regierungsbezirk Bromberg. Die vorgeführten Stücke sind ein Armring aus schwerem, röthlichem Golde, ornamentirt u. A. mit Buckeln und darumgelegten Spiralen, ein an den Enden aufgespaltener Reif aus lichterem Golde, ein aufgebogenes Armband aus weisslichem Golde und 4 Spiralringe aus dickem Golddrahte. Bei dem zuerst genannten Gegenstande fällt noch besonders auf, dass die Buckeln die „Augen“ der Spiralen bilden, während sie überall da, wo man sie sonst antrifft, davon getrennt auftreten, und die Augen der Spiralen in der Fläche gehalten sind. Die Ornamente, sowohl die Spiralen wie die gezähnelten Ränder, sind nicht, wie es sonst wohl der Fall ist, gravirt, sondern gemeisselt, was man an gewissen Unregelmässigkeiten, besonders an den hier und da verdoppelten Linien und den nicht geometrisch genau verlaufenden Curven der Spirale erkennen kann.

Die Schneidemühler Fundstücke bildeten ein kleines „Depot“ und waren wahrscheinlich als eine Weihegabe niedergelegt. Sie gehören der Blüthezeit der Bronzeperiode, etwa dem 9.—6. Jahrh. v. Chr. an. Nachdem der Vortragende noch auf den Unterschied zwischen geometrischen und solchen Ornamenten, die als stilisirte Nachahmungen von Naturformen aufzufassen sind, hingewiesen und Abbildungen von verwandten Gegenständen vorgeführt hatte, erörterte er die Beziehungen der

kunstgewerblichen Museen zu den prähistorischen Sammlungen, und legte die Gründe dar, warum er den Schneidemühler Goldfund trotz seines ausgesprochen prähistorischen Charakters für das Hamburger Museum für Kunst und Gewerbe erworben habe.

Sodann hielt Herr Dr. K. Hagen seinen durch Vorlage zahlreicher ethnographischer Gegenstände und Photographien illustrirten Vortrag über seine nach Bosnien und der Herzegowina unternommene Reise.

Nach einer geschichtlichen Einleitung, welche das allmähliche Eindringen der Slawen, das Aufkommen und die Bedeutung des Bogumilismus, die Eroberung durch die Türken und ihren Einfluss auf das geistige Leben und endlich die Besitzergreifung des Landes von Seiten Oesterreichs im Jahre 1878 eingehend schilderte, ging der Vortragende auf den wirthschaftlichen Werth des Landes ein und die Verbesserungen, welche der Forstwirthschaft, Industrie und Landwirthschaft unter der österreichischen Regierung zu Theil geworden sind. Die Bevölkerung bietet trotz der einheitlichen Abstammung ein überaus buntes Bild, einen Spiegel seiner buntbewegten Vergangenheit. Das Volk wird durch drei schroff gegen einander sich absperrende Confessionen getrennt. Dazu kommen die Spaniolen, strenggläubige im 15. Jahrhundert aus Spanien eingewanderte Juden und endlich die Zigeuner. Alle die verschiedenen Volkselemente haben nach Landestheilen, Confessionen, Berufsarten ihre eigenen Costüme, von denen die hauptsächlichsten an der Hand von Photographien und Originalstücken vorgeführt wurden. Der bei den Katholiken geübten Tätowirung wurde ebenfalls gedacht. Der Vortragende gab sodann ein Bild von der Hauptstadt Sarajevo, die besonders wegen der eigenthümlichen Mischung des urwüchsigsten Orientes mit dem allermodernsten Occident ein so merkwürdiges Gepräge aufweist. Die einzelnen Sehenswürdigkeiten der Stadt, namentlich das Museum mit seinen reichen Costümsammlungen, seinen lebenswahren, wundervoll ausgeführten Figurinen, die Begova Dzamia, das Kunstgewerbliche Regierungsatelier, die Tabakfabrik und die Tscharschia, der hochinteressante Bazar wurden nach der Reihe besprochen. Daran schloss sich die Schilderung der von Serajevo aus unternommenen Ausflüge, zunächst nach Ilidze mit seinen schon von den Römern benutzten Bädern, wovon noch viele Alterthümer zeugen, und dem in der Nähe gelegenen Butmir, woselbst durch die grossartigen Funde erwiesen ist, dass Bosnien schon zur neolithischen Zeit bewohnt war und zwar von einer Bevölkerung, die nach den Motiven der Gefässdecoration und gewissen kleinen Thonidolen einen Zusammenhang mit dem Südosten gehabt haben muss. Ein anderer mehrtägiger Ausflug nach dem Nekropolengebiet am Glasinac gab Gelegenheit, den Ausgrabungen beizuwohnen und die sorgfältige Ausbeutung der reichen Gräber mit Freude zu constatiren. Neben der Prähistorie bot sich auch der Genuss, das Volk in seinem Leben und Treiben, seinen harmlosen Spielen kennen zu lernen. Der letzte Ausflug galt der alten Königsstadt Jaice, deren Burgruinen, Katakomben etc. geschildert wurden, wie auch der berühmte Plivafall. Ein zu Schiff über die Plivaseen nach Jezero ausgeführter Abstecher erneuerte die Bekanntschaft mit dem noch wenig beeinflussten Volksleben. Redner schildert den berühmten Kolo, den Reigentanz, das Springen auf den Dudelsack etc.

Zum Schlusse wurde die Hoffnung ausgesprochen, dass das herrliche Occupationsgebiet dauernd bei Oesterreich verbleiben möge, das so viel segensreiche Arbeit und Geld in das Land gesteckt hat, um seinen Wohlstand zu heben.

In der Sitzung vom 8. Januar 1896 giebt Herr Dr. Prochownick einen kurzen Rückblick über die Thätigkeit der Gruppe Hamburg-Altona in den ersten 25 Jahren ihres Bestehens. Einleitend gedenkt Vortr. der früheren Bestrebungen auf den einschlagenden Gebieten in Hamburg und den angrenzenden Gebieten. Dieselben gehen ziemlich weit zurück, bis in die Zeit, wo einzelne Gelehrte die Denkmäler des Alterthums zu sammeln und zu schützen versuchten, gegenüber dem Aberglauben und der Habsucht des Volkes. Die erste Beschreibung schleswig-holsteinischer Gräberfunde und eine Topographie bezw. archäologische Würdigung der Danewirke befindet sich bei Paulus Cypraeus,[1]) Annales episcop. Slesvicens. 1560; ihm folgt mit Inhaltsangabe von Steindenkmälern und Grabhügeln die Dankwerth'sche Landesbeschreibung 1652. Vom Ende des 17. bis Anfang des 18. Jahrhunderts entwickelt sich überall ein reger Eifer für archäologische Studien, der für das nördliche Deutschland und Schleswig-Holstein insbesondere durch die Trias: Major, Arnkiel und Rode hervorragend charakterisirt ist. Ersterer, ein hervorragender Mediziner, verdient geradezu als Prä-Darwinist in seinen Anschauungen bezeichnet zu werden und seine Wanderungshypothese der Arier von Mittelasien über die Uralgebiete nach dem höchsten Norden und von da, nach allmählicher Umwandlung ihrer Eigenschaften, von Norden herab, hat ganz modernen Anklang. Arnkiel

[1]) Die sämmtlichen älteren Originalwerke werden vorgelegt und demonstrirt.

und Rode als Geistliche liefern mehr beschreibendes, aber vorzügliches Material zur Prähistorie. Nach diesem schönen Anfang folgt ein längerer Stillstand; nur in Dänemark wird fleissig fortgesammelt und gearbeitet und eine Reihe von guten Schriften verdankt ihre Entstehung und Förderung der Zugehörigkeit der cimbrischen Halbinsel zu dem kleinen, aber national festgefügten Staate.[1] Bereits 1807 tritt in Dänemark eine königl. Commission zur Erhaltung der Alterthümer in Thätigkeit und deren von 1812 ab erscheinende antiquarische Annalen bringen werthvolle Aufschlüsse aus den Herzogthümern; weitere Arbeiten enthalten die schleswig-holsteinischen Provinzialberichte (1817—20). In Hamburg waren immer einzelne, wenige Gelehrte an vorgeschichtlichen und ethnographischen Studien interessirt, ohne mit grösseren Arbeiten besonders hervorzutreten. Die erste Anregung für physische Anthropologie geht bis auf den Subphysicus Schlegel, der ca. 1650 im Maria-Magdalenenkloster das erste anatomische Theater in's Leben rief, zurück. Aber erst im 4. und 5. Jahrzehnt dieses Jahrhunderts werden die Bestrebungen reger durch die Begründung der anatomisch-chirurgischen Lehranstalt einerseits, durch das erwachende Vereinsleben andererseits. In den Berichten des Naturwissenschaftlichen Vereins, der Geographischen Gesellschaft und insbesondere des Vereins für Hamburgische Geschichte finden wir von 1840—70 viele Vorträge, welche der Anthropologie und Urgeschichte gewidmet sind. Das Bedürfniss nach einer Concentration lag demnach genügend vor, so dass F. Wibel jr., der zur Begründung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte im Frühjahr 1870 mitgewirkt hatte, im Verein mit Kirchenpauer und Sebetelig schon im ersten Jahre eine Gruppe Hamburg-Altona mit mehr als 90 Mitgliedern in's Leben rufen konnte. Der Vortragende giebt dann eine kurze Uebersicht über die hauptsächlichen Vorträge unter der successiven Führung von F. Wibel, E. Rautenberg, R. Krause und H. Strebel, sowie über die von Seiten der Gruppe vorgenommenen Ausgrabungen in den Nachbargebieten und auch fernerliegenden hamburgischen Staats-Enclaven. Nach kurzer Skizze der äusseren Schicksale der Gruppe wird die Hoffnung ausgesprochen, dass die seit 1885 bestehende Arbeitvereinigung mit dem Naturwissenschaftlichen Verein weiterhin zur Hebung der anthropologischen Interessen beitragen werde.

Ueber den feineren Bau der Hirnrinde und vergleichende Messungen derselben hielt Herr Dr. Th. Kaes in Friedrichsberg in der gemeinschaftlichen Sitzung des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg und der deutschen Anthropologischen Gesellschaft, Gruppe Hamburg-Altona, am 22. Januar einen Vortrag. Die allgemeine Formenbeschreibung des Gehirns war zu Anfang dieses Jahrhunderts nahezu vollendet; aber über die feinere Structur des Centralnervenorganes und über dessen Funktionen blieb man noch lange Zeit in Unkenntniss, sodass Fontani's vor 170 Jahren bezüglich des Gehirnes gesprochene Worte: Obscura textura, obscuriores morbi, functiones obscurissimae auch in unserer Zeit eine gewisse Berechtigung haben. Dass das bewusste Denken als eine Leistung des Gehirns aufzufassen ist, scheinen schon die alten Inder, Aegypter und Griechen (Athene dem Haupte des Zeus entsprungen) geahnt zu haben. Erst Descartes stellte den Satz auf, dass das Einzige in der Welt, von dem man sichere Kenntniss besitze, die subjective physische Empfindung sei: cogito, ergo sum. Heutzutage zweifelt kein Psychologe mehr daran, dass der Ort, bis zu dem die Empfindungen der Sinnesorgane vordringen, an dem sich die Vorstellungen als Erinnerungsbilder deponiren und von dem die Befehle ausgehen, die durch die Nervenstränge und den motorischen Apparat in Handlungen umgesetzt werden, in der Hirnrinde zu suchen sei. In den 30er Jahren unseres Jahrhunderts that Ehrenberg dar, dass die Grosshirnrinde aus zahlreichen kleinsten „Röhrchen“ zusammengesetzt sei; später beschrieb Remak die Ganglienzellen näher, während Hannover den Zusammenhang mit den Nervenfasern nachwies, woran sich dann Willing's grundlegende Methode der Anfertigung von Serienschnitten anschloss. Mit der Gerlach'schen Karminfärbung begann die Vervollkommnung der histologischen Technik, die namentlich der jüngsten Zeit eine Reihe von hochwichtigen Problemen lösen half. Um die Zeit der ersten Untersuchungen des Gehirns entwickelte sich zugleich das Bestreben, das Gewicht des gesammten Gehirns in allen seinen Beziehungen zu Geschlecht, Alter, Rasse, Körpergewicht, Körpergrösse und Intelligenz zu untersuchen. Schon Aristoteles lehrte, dass der Mensch von allen animalischen Wesen das grösste Gehirn habe. Wägungen, die von Bischoff anstellte, ergaben, dass in Bezug auf das relative Hirngewicht der Mensch hinter den Singvögeln und einigen kleinen Säugethieren, namentlich Affen, zurückbleibt. Auch liess sich die Ansicht nicht halten, dass das relative Hirngewicht und die Intelligenz der Thiere im geraden Verhältniss steht, wenn auch zutrifft, dass kleinere Thiere derselben Wirbelthierklasse relativ schwererd Gehirne haben

[1]) Schöning. Langebek. Cammerer. Gleiss.

als grössere (Singvögel und Strauss; kleine Affen und Elephant). — Bei Neugeborenen ist das Gehirn der Knaben (330 g) im Durchschnitt schwerer als bei Mädchen (284 g). Nach Robert Boyd ergibt sich ein rasches Anwachsen des mittleren Gewichts bis zum 7. Lebensjahre; langsamer zunehmend erreicht das Gehirn alsdann gegen Ende des 20. Lebensjahres bei beiden Geschlechtern die höchsten Gewichtszahlen (1376 bezw. 1246); vom 20. bis 50. Jahre bleibt das Gewicht nahezu stationär, dann tritt ein langsames Absinken des Hirngewichtes ein, dessen Mittel im hohen Alter 1285 bezw. 1130 g beträgt. Le Bon wies darauf hin, dass man bei Beurtheilung der weiblichen Intelligenz nicht das Gehirngewicht allein, sondern dieses in seinem Verhältniss zu Körpergewicht und Natur zu beachten habe. Nach Huschke übertreffen die Engländer und Deutschen die Franzosen an Hirngewicht bedeutend, während nach Davis die germanischen und slavischen Völker ein grösseres mittleres Hirngewicht als die romanischen besitzen; dagegen stehen nach Weisbach die Deutschösterreicher den Czechen und Magyaren nach. Auch die Schädelcapacität wurde berechnet und daraus das Gewicht des Gehirns bestimmt und hierbei immer bei den Frauen ein geringeres Mittelgewicht als bei den Männern gefunden. Viel discutirt wurde der Einfluss der Intelligenz auf das Gehirngewicht. Von Rudolf Wagner und Donaldson sind die Gewichte von Gehirnen hervorragender Künstler und Gelehrter zusammengestellt worden. Aber Schwalbe machte darauf aufmerksam, dass das Gesammtgewicht des Gehirns allein einen nur sehr unvollständigen Ausdruck für den Grad der Intelligenz abgeben könne; es müsse vielmehr vor allem die Grösse der Oberfläche des Grosshirns und die Zahl der Ganglienzellen in Betracht gezogen werden. — Die ersten und bisher einzigen Versuche, die Oberfläche des Gehirns zu messen, rühren von R. Wagner und dessen Sohn her; sie bestanden im wesentlichen in der Bedeckung der freien Oberfläche der Windungen mit Blättchen von Goldschaum. In Bezug auf die feinere Structur der Ganglienzellen verdanken wir den unermüdlichen Arbeiten Nissl's werthvolle Aufschlüsse, die in dem Ergebnisse gipfeln, dass der Begriff Nervenzelle ein Sammelbegriff ist, der viele Formen von Nervenzellen umfasst, die alle morphologisch zu charakterisiren sind. Die Zahl und den Entwicklungsgrad der Ganglienzellen sowohl bei normalen Menschen als Idioten demonstrirte Herr Dr. Kaes an Schnittzeichnungen, die auf genauesten Zählungen und Messungen von Hammarberg in Upsala beruhen. — Die Entdeckung der Weigert'schen Markscheidenfärbung setzte den Forscher in den Stand, die innere Grenze zwischen Rinde und Mark beim Gehirne genau festzustellen und die Breite der ganzen Rinde sowie deren einzelner Schichten unter dem Mikroskope mit Hilfe eines Mikrometers bis auf Bruchtheile von Millimetern zu bestimmen. Herr Dr. Kaes hat in den letzten Jahren 10 Gehirne gemessen, er legte die Tabelle vor, welche die wichtigsten Durchschnittszahlen aus diesen Messungen enthält. Aus diesem Zahlenmaterial war zu ersehen, dass man im Stande ist, das Wachsthum der Hirnrinde im Ganzen und in ihren Theilen vom Neugeborenen an bis ins höchste Greisenalter ganz genau zu verfolgen. In der vergleichenden Messung der Hirnrinde findet sich eine unerlässliche Ergänzung zu den erwähnten Hirngewichtsvergleichungen. Zudem gestattet schon das Gerippe der Messung von 10 Gehirnen, sichere Gesetze abzuleiten, nach denen die Entwickelung der Hirnrinde stattfinden muss. Aber der Hauptwerth der angegebenen Methode dürfte darin bestehen, dass sie ermöglicht, normale Hirnrinden mit pathologischen derselben Altersstufe zu vergleichen. An einem Schema nach Studien von Kindergehirnen erläuterte der Vortragende des weiteren, wie sich die Nervenfasern successive mit einer Markhülle umgeben. — Gefärbte Schnitte des Gehirnes eines 5—6 monatl. Foetus zeigen an Stelle der Hirnrinde eine gleichmässig weisse Fläche, gegen die allmählich vom Hemisphärenmarke her Radiäransstrahlungen vordringen, während in den Windungsthälern die Meynert'schen Bogenfasern benachbarte Rindenbezirke unter sich verbinden und zwischen Rinde und Mark eine feste Grenze schaffen. Der Vortragende schilderte im einzelnen die primären und secundären Schichtenbildungen, die sich an den Rindenpartien von der Kindheit bis ins höhere Alter verfolgen lassen; an schematischen Darstellungen konnten sie graphisch demonstrirt werden, so dass man den genauesten Einblick in die Art der allmählichen Markumhüllung und Ingebrauchnahme der Nervenfasern gewinnt. Zum Beweise hiefür dienten eine Reihe von Zeichnungen. Bezüglich der Art der Dicken- und Breitenzunahme der Hirnrinde gelang es Herrn Dr. Kaes, einen Unterschied zwischen dem Deutschen und einem Hindu und Chinesen zu constatiren. Das wichtigste Ergebniss dieser Untersuchungen dürfte die Erbringung des Nachweises sein, dass die Markumhüllung der Summe aller in der Hirnrinde vorhandenen Nervenfasern mit dem 38. Lebensjahre noch nicht abgeschlossen ist, sondern dass sie vermuthlich erst Ende der Vierziger oder Anfang der Fünfziger eintritt. — Die Theorie, dass die Achsencylinder der Nervenfasern direct und continuirlich in die Ganglienzellen einmünden, hat eine anatomische Stütze nicht gefunden. Nach Edinger stellt

sich der histologische Aufbau des Nervensystems etwa folgendermassen dar. Die Ganglienzellen entsenden gemeinhin zweierlei Fortsätze, den Stammfortsatz und die dickeren, sich immer verzweigenden Dendriten, die entwicklungsgeschichtlich etwas später auftreten. Der Stammfortsatz endet, wie es scheint, immer in einer Verästelung. Es lassen sich nun zweierlei Zellen unterscheiden, solche, bei denen der Fortsatz so kurz ist, dass jene Verästelung dicht an der Zelle liegt, und solche mit langhin verlaufendem Fortsatze. Dieser gibt auf seinem bisweilen viele Centimeter langen Wege reichlichere oder spärlichere Seitenästchen ab. Auch diese enden, wie der Fortsatz selbst mit feiner Aufsplitterung. Ganglienzelle, Achsencylinder, Aufsplitterung bezeichnet man als Neuron. Aus zahlreichen übereinander gebauten Neuronen ist wahrscheinlich das ganze Nervensystem aufgebaut. Wie von Kupfer kürzlich erwähnte, besitzen schon die bis jetzt gewonnenen Ergebnisse der fraglichen Studien die höchste Bedeutung für den Physiologen und Psychologen. Die Hauptarbeit der Zukunft wird der scharf beobachtende und psychologisch gebildete Arzt, namentlich der Psychiater zu leisten haben, und an seine Thätigkeit wird sich die anatomische Arbeit anschliessen.

In der Sitzung vom 4. März 96 spricht L. Prochownick über die Phylogenie des Beckens und die Beckenformen der Anthropoiden. Vortr. ist nach langjährigen Beckenstudien zu der Ueberzeugung gelangt, dass für Rassenmerkmale oder Typendarstellung das Becken sich weit weniger eignet als der Schädel und dass wegen der grossen Labililität aller Verhältnisse am Becken und ihrer vom Vortr. immer wieder befundenen sehr grossen Abhängigkeit von der Entwickelung des einzelnen Individuum nur ganz geringe sichere Ergebnisse zu erwarten sind. Weit mehr Aussichten bieten sich nach der stammgeschichtlichen Richtung und nach der Seite der Mechanik hin für die Geburtskunde. Der Vortr. führt die Entwickelung des Beckens von den niedersten Wirbelthieren bis zu den Primaten, theils an der Hand von Tafeln, welche Herr Geh. Rath Kehrer in Heidelberg freundl. zur Verfügung gestellt hat, theils an zahlreichen Präparaten des Naturhistorischen Museums vor, und sucht von Stufe zu Stufe den Einfluss der Lebensbedingungen auf die wichtigsten Bildungscharaktere des Beckens nachzuweisen. Besonders gilt dies für die Affen aller Art, auch die Anthropoiden, und scheinbare Abweichungen lassen beim Skeletvergleich jedesmal entweder auf dieses oder auf Sexualcharaktere sich zurückführen. Betrachtet man den allmählichen Aufbau der höher organisirten Affen, so könnte man allenfalls Affenrassen unterscheiden; beim Menschen sind alle Typenmerkmale hingegen so gering und so von der Entwickelung der zugehörigen Skelette abhängig, dass fast nichts Verwerthbares gewonnen wird. Sicher ferner ist auch an den Becken der niederen Menschentypen aller Continente nicht ein einziges pithekoides Merkmal festzustellen, und die Abstände gerade zu den Becken der bisher bekannten grossen Anthropoiden sind weit tiefer und grösser, als der Anschein lehrt.

Herr Dr. Hagen demonstrirte sodann einige Neuerwerbungen des Museums für Völkerkunde, und zwar zunächst eine schöne, aus einer alten französischen Sammlung stammende Tanzmaske von Neukaledonien. Sie zeigt die Eigenthümlichkeiten der Papua-Physiognomie in karikirter, gewissermassen selbstironisirender Weise: die hakig gebogene, breitflügelige Nase, die riesige Perrücke. Die Maske besteht aus 3 Theilen: dem aus schwarz gefärbtem Holze geschnitzten Gesichte, der aus natürlichem Kopfhaare angefertigten, auf einem Rotanggeflechte befestigten Perrücke und einem Netze aus Cocosfaserschnüren mit eingeflochtenen Hühnerfedern, das den Körper des Tänzers verhüllen soll. — Hiernach wurden sehr schöne Steingeräthe aus unserer Gegend vorgelegt, darunter eine sehr seltene Doppelaxt mit spitzovalem Loche sowie ein prachtvoll gearbeiteter, mit leistenförmigen Reliefs verzierter Steinhammer, der zweifellos den Prunkwaffen zuzurechnen ist, und zwar solchen, die nach dem Muster gegossener Bronzehämmer gefertigt sind. Weiter wurde ein grosses Bronzeschwert, das mit einem ornamentirten Schaftcelt und den Resten einer eigenthümlichen Fibula zusammen bei Dornsode, Kr. Bremervörde, gefunden wurde, vorgelegt, und einige Typen der ungarischen Bronzezeit, worunter eine Doppelaxt aus Kupfer als besonders bemerkenswerth bezeichnet wurde. Einige neu erworbene Celte gaben Anlass zu Mittheilungen über die allmähliche Entwicklung der Form dieses Geräthes. Schliesslich wies der Vortragende noch eine grosse Hacke aus einem Riesenhirschgeweih vor, die gelegentlich der Anlage der Wasserleitung für die Stadt Altona bei Blankenese 6 m tief im Moor gefunden wurde.

Am 6. Mai 1896 spricht Dr. M. Klussmann (Hamburg) über die Sarkophage, welche in der nächsten Umgebung von Saida, dem alten Sidon, von Hamdy Bey, dem Direktor des Kaiserl. Ottomanischen Museums, ausgegraben wurden, jetzt den grössten Kunstschatz im „Neuen Museum" von Constantinopel bilden und Anthropologen wie Archäologen noch lange beschäftigen werden. Vor-

tragender hat die Sarkophage im Frühjahr 1896 studirt und theilt unter Vorführung von Skioptikonbildern kurz Folgendes mit.

Die Phöniker haben nie eine eigene nationale Kunst besessen, sondern in ihren künstlerischen Anschauungen und Werken sich rein receptiv zuerst an die beiden benachbarten Staaten, Assyrien und Aegypten, dann an die griechische Kunst angeschlossen. Die Erforschung des Landes nach Kunstschätzen wird dadurch erschwert, dass die Phöniker nicht, wie Griechen und Römer, vor den Hauptthoren ihrer Städte Gräberstrassen, sondern in der weiteren Umgebung in der Tiefe Grabkammern anlegten. Die Auffindung des Sarkophags des Königs Eschmunazar (1855), der in's Louvre kam, veranlasste die Expedition nach Syrien unter Leitung von Ruzan. Sie brachte jedoch trotz $4^1/_2$ jähriger, eifriger Arbeit nur geringe Resultate. Ein Zufall führte 1887, als ein Bauer auf seinem Grundstücke nach Steinen grub, zur Aufdeckung der Nekropole von Saida; Hamdy Bey schützte die Fundstelle, hob mit grosser Umsicht durch Anlegung eines Tunnels die Kunstschätze und liess in der von ihm begründeten Kunstschule mit den sorgfältig gesammelten Marmorsplittern dasjenige an den Reliefiguren und Ornamentstücken wiederherstellen, was schon im Alterthum Grabräuber abgeschlagen hatten.

Die Sidonische Nekropole weicht nur in Zahl und Grösse der Kammern, nicht in der Hauptanlage von den sonstigen landesüblichen Grabstätten ab. Um einen 13 m tiefen und 4 m im Geviert messenden Schacht sind 7 Grabkammern in verschiedener Tiefe und ungleichen Zeiten angelegt. Sie bargen einst die Leichen der Sidonischen Königsfamilie in einander folgenden Generationen. Man kann nicht an die Grabstätte eines Sidonischen Kaufmannsgeschlechtes denken, welches die kunstvollen Beigaben durch Handel oder Raub erworben hätte, weil auch nach der Plünderung durch Schatzgräber noch eine sehr ansehnliche Zahl von goldenen Stirnbändern, Goldknöpfen und anderen Werthbeigaben vorhanden ist, mehr aber noch wegen des Kunstcharakters der Sarkophage, welche eine fortlaufende Reihe der Kunstentwicklung aufweisen. Dazu kommt noch, dass ausser dieser nicht unangetastet gebliebenen, umfangreichen Grabstätte Hamdy Bey eine weitere kleinere, 5 m höher gelegene aufdeckte. Dieselbe enthielt, unter einem gewaltigen Monolithen geschützt, das unversehrte Grab des Königs Tabnit, des Vaters von Eschmunazar. Mit der Beisetzung dieses war die ganze Anlage begonnen worden. Das bewiesen die archaischen Beigabenformen, die Befestigung der Leiche auf einem Sykomorenbrette, der aus Aegypten erworbene anthropoide Sarkophag aus Amphiholit, deutlicher als die zeitlich immer noch nicht genau bestimmte Inschrift auf dem Sarkophag. Das untere, grosse Hypogaeum enthielt fast nur sogen. Theken, mehr oder minder schmucklose Steinkisten mit giebelförmigem Deckel. Das älteste, an die Zeit des Imports aus Aegypten sich anschliessende Exemplar hat sogar noch im Innern die anthropoide Höhlung bewahrt. Hingegen ragen 4 Sarkophage, die Hauptstücke des ganzen Fundes durch die überraschende Schönheit ihrer Formen und die theilweise noch blendende Farbenpracht hervor. Man darf wohl annehmen, dass sie die Leichen der Familienhäupter enthalten, die schmucklosen Theken diejenigen der Frauen und Kinder. Der Satrapensarkophag ist, nach seinem äusseren Schmuck, der geringen Tiefe des Reliefschmuckes und der Figurenanordnung zu schliessen, der älteste. Zeitlich steht ihm am nächsten der sogen. lykische Sarkophag. Dessen äusserer Aufbau gleicht völlig der in Lykien herrschenden Grabdenkmälerform: ein hoher, viereckiger Sargkasten, gekrönt mit spitzbogenförmigem Deckel und hervortretenden Knaggen. Sein Reliefschmuck ist ein freies „Excerpt" attischer Kunst aus dem Parthenon- und Theseionfriese, sowie den Parthenonmetopen und attischen Grabreliefs, also kurz ein formvollendetes Werk einer attisch beeinflussten, griechischen Kunstschule, welche — etwa zur Zeit des Peloponnesischen Krieges — in Lykien thätig war. Der Sarkophag der Klagefrauen zeigt die Form eines jonischen Tempels; zwischen dessen Säulen lehnen vor einer niedrigen Ballustrade 18 Frauen in griechischer Gewandung, deren Trauer in Haltung und Gesichtsausdruck meisterhaft wiedergegeben ist. Die Giebelfelder stellen Frauen und Männer in barbarischer Tracht, die Langfelder den Leichenzug des Grabherren, der Sockelfries Jagdscenen dar. Im Innern fand Hamdy Bey noch die Knochenreste von 7 Jagdhunden, wie sie auf dem Sockelfriese dargestellt sind. Damit ist die Vermuthung Studniezka's, dass wir hier den Sarkophag des der Jagd und den Haremsfreuden gleich ergebenen Königs Stradon I. († 361) vor uns haben, unabweisbar. Zeitlich der späteste, aber auch das Prachtstück der ganzen Reihe ist der sog. Alexandersarkophag, wie man ihn fälschlich in der ersten Freude und, geblendet durch die königliche Pracht des Kunstwerks, nannte. (Alexander der Grosse ist in Alexandria beerdigt worden.) Er entstammt der Schule Lysipp's. Wer aber der eigentliche Verfertiger war und wer darin gebettet ist, steht noch nicht fest. Wahrscheinlich Alexander's Jugendfreund und Kampfgenosse, Laomedon von Mytilene. Er bildet in den Reliefs des Sarkophag-

kastens und des Giebels inhaltlich und künstlerisch die Hauptperson. Neben ihm ist auch Alexander selbst dargestellt in der kraftvollen Figur der sog. Alexanderschlacht und in der Löwenjagd. Auch in der vielumstrittenen Frage über die Bemalung antiker Kunstwerke hat die Wissenschaft aus diesem Funde reiche, aber noch nicht ausreichende Belehrung erhalten. Der Vortragende meint, dass eine genaue Prüfung der Marmoroberfläche auf die Farbenreste, besonders am Sarge der Klagefrauen noch wichtige Aufschlüsse über die einstige Bemalung der jonischen Tempel bringen müsse.

**II. Der historische Verein der Oberpfalz und von Regensburg.**

Die Redaction erhielt folgendes Schreiben:

Regensburg, den 3. Juni 1897.

Euer Hochwohlgeboren! In Nr. 4 des Correspondenzblattes der deutschen Gesellschaft für Anthropologie vom April l. Js. wird ein abfälliges Urtheil über angebliche Grabungen des historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg in der Breitenwiener Höhle bei Velburg ausgesprochen. Demgegenüber sei hier festgestellt, dass der historische Verein am fraglichen Orte niemals Grabungen vornehmen liess. „Schatzgräbereien" fanden und finden leider durch Unberufene fortwährend in der Oberpfalz statt, namentlich auch in der Umgegend von Velburg. In manchen Fällen ist es dem historischen Verein gelungen, die ausgegrabenen „Schätze" nachträglich um theures Geld zu erwerben, in der Regel werden aber die Fundgegenstände nach auswärts, namentlich nach Berlin, verschleppt. Es wäre sehr erwünscht, wenn diesem Treiben Einhalt gethan werden könnte.

In vorzüglichster Hochachtung
verharre

Dr. C. Will.

## 69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig 20.–25. September 1897.

Die Zeit für die 69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig ist, nachdem der Vorstand der Gesellschaft seine Zustimmung dazu ertheilt hat, endgültig auf die Tage vom 20.—25. September 1897 mit einer Vorversammlung am 19. September festgesetzt.

Es werden 33 wissenschaftliche Abtheilungen gebildet werden (gegenüber 30 Abtheilungen in Frankfurt a/M. 1896). Die drei neuen Abtheilungen sind:

**1. Abtheilung für Anthropologie und Ethnologie**, die in Frankfurt mit Geographie vereinigt war und nunmehr wieder abgetrennt wird.

**2. Abtheilung für Geodäsie und Kartographie**, die zuletzt in Wien 1894 bestanden hat und

**3. Abtheilung für wissenschaftliche Photographie**, die ganz neu gebildet wird und wohl, als durchaus zeitgemäss, zur ständigen Einrichtung werden dürfte.

Die Nahrungsmittel-Untersuchung, die zuletzt mit der Hygiene verbunden war, wird in der Abtheilung für Agricultur-Chemie berücksichtigt werden.

Für Mittwoch, den 22. September wird vorläufig eine gemeinsame Sitzung der naturwissenschaftlichen Abtheilungen unter Betheiligung eines Theiles der medicinischen geplant.

Hochgeehrter Herr! Die unterzeichneten Mitglieder des Vorstandes der Abtheilung für **Anthropologie und Ethnologie** beehren sich, die Herren Fachgenossen zu der vom 20.—25. September hier stattfindenden Jahresversammlung ergebenst einzuladen.

Wir bitten, Vorträge und Demonstrationen spätestens bis Mitte Mai bei einem der Unterzeichneten anmelden zu wollen, da den allgemeinen Einladungen, welche von den Geschäftsführern Anfangs Juli zur Versendung gebracht werden, bereits ein vorläufiges Programm der Versammlung beigegeben werden soll.

Für Mittwoch, den 22. September, ist von Seiten der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe des wissenschaftlichen Ausschusses eine gemeinsame Sitzung aller sich mit der Photographie wissenschaftlich beschäftigenden oder dieselbe als Hilfsmittel der Forschung benutzenden naturwissenschaftlichen und medicinischen Abtheilungen in Aussicht genommen, für die Herr Prof. H. W. Vogel in Charlottenburg den einleitenden Vortrag über den heutigen Stand der wissenschaftlichen Photographie angesagt hat. An denselben sollen sich Berichte über die von anderen Seiten gemachten Erfahrungen anschliessen; auch soll eine Ausstellung wissenschaftlicher Photographien damit verbunden werden, deren Organisation Herr Prof. Max Müller hieselbst übernommen hat. Die Anmeldung von Mittheilungen für diese Sitzung und von auszustellenden Photographien erbitten wir gleichfalls spätestens bis Mitte Mai.

Zugleich ersuchen wir, uns etwaige Wünsche in Betreff weiterer gemeinsamer Sitzungen mit einzelnen anderen Abtheilungen kundgeben und Berathungsgegenstände für diese Sitzungen nennen zu wollen.

Der Einführende:
Dr. phil. **Richard Andree**, Fallersleberthorpromenade 13. I

Der Schriftführer:
Museums-Assist. **Fr. Grabowsky**, Gaussplatz 5. p

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 14. Juni 1897.*

# Correspondenz-Blatt
der
**deutschen Gesellschaft**
für
# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXVIII. Jahrgang. Nr. 7. **Erscheint jeden Monat.** Juli 1897.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**




## Der europäische Mensch ist ein in Europa autochthoner Arier.

Von Dr. Tappeiner-Meran.

(Brief an Prof. Dr. J. Ranke 10. Mai 1893.)

Im Correspondenzblatt für Anthropologie Nr. 11 und 12 vom Jahre 1896 fand ich Ihren wissenschaftlichen Aufsatz über Palaeanthropologie „Der fossile Mensch und die Menschenrassen", welchen Herr Professor auf Grundlage der beiden neuen Werke von Zittel, wie ich glaubte, zusammengestellt hatten. — Dieser Bericht hat mich so lebhaft interessirt, dass ich mir sofort durch die Buchhandlung Poetzelberger die Grundzüge der Palaeontologie und die Palaeozoologie B. IV von Professor Zittel kommen liess, um die Originalwerke selbst zu lesen. Ich fand aber in Beiden wohl viel Interessantes über das Diluvium und seine Fauna, aber eine ausführliche Abhandlung über den fossilen Menschen und die Menschenrassen konnte ich nicht auffinden.

Erst Ihr Brief belehrte mich, dass diese Abhandlung Ihr eigenes selbständiges Werk ist!

Meine Bewunderung Ihrer so geistvollen Arbeit stieg dadurch nur umsomehr, da ich daraus folgern musste, dass die Palaeanthropologie durch Ihre weiteren Forschungen noch viele wichtigen Entdeckungen und Aufklärungen zu erwarten hat.

Der bedeutende Fund von menschlichen Manufacten mit den Resten von drei ausgestorbenen Elephantenarten in geschichteten diluvialen Kies- und Sandlagern bei Tilloux, Dep. Charente in Südfrankreich, scheint Ihrem Spürsinne doch entgangen zu sein, obgleich schon im Juli 1895 sofort auf die nach Paris gesendete Anzeige davon Albert Goudry vom Institut de France den Palaeontologen Marcellin Boule amtlich nach Tilloux sandte zur wissenschaftlichen Untersuchung des Fundes. — In der Tiefe von 3 bis 4 m der alten Flussanschwemmung der Charonte wurden menschliche Artefacte in Gesellschaft der Reste dreier ausgestorbener Elephantenarten mit Nashorn, Flusspferd, Edelhirsch und Bison priscus gefunden. Die Feuerstein-Werkzeuge waren schön mit Typus Chelles. Die Annahme einer zufälligen Zusammenschwemmung war völlig ausgeschlossen. Die zwei Elephantenstosszähne lagen nebeneinander und waren fast 3 m lang, zwischen denselben lagen zwei obere Backenzähne, wodurch die Art als Eleph. meridionalis Nesti bestimmt wurde, der bereits dem Oberpliocaen angehört. Er ist der Vorgänger des Eleph. antiquus. Unter den Stosszähnen lag ein Feuerstein-Schaber. Das Thier war also an diesem Orte erlegt und zerlegt worden. Vom Eleph. antiquus wurden in denselben Schichten zahlreiche Backzähne gefunden, ebenso die Reste von Mammuth, aber in viel geringerer Zahl als die Reste von Eleph. antiquus. Diese Niederlassung der Elephantenjäger bei Tilloux muss daher sehr lange gedauert haben. —

Ich fand den diluvialen Fund von Tilloux in Tägl. Rundschau Nr. 16 — 17. Januar 1896 (Carus Sterne) und nahm ihn in meinem Buche (Der Europ. Mensch und die Tiroler) in der Geschichte der diluvialen Schädel auf.

Für mich war der Fund von Tilloux sehr wichtig, weil ich in ihm den Beweis für die

Anwesenheit des europäischen Menschen in Mittel-Europa schon in der frühesten Diluvialzeit (praeglacial) mit dem Elephas meridionalis und in der Interglacialzeit mit dem Eleph. antiquus und in der viel späteren letzten Glacialzeit mit dem Mammuth fand.

Daraus konnte ich mit Sicherheit folgern, dass der europäische Mensch schon in der Pliocaenzeit sich aus dem einheitlichen Urmenschen-Schädel zu den drei anatomischen Schädeltypen von Europa entwickelt haben muss, mit welchen er in der letzten Diluvialzeit thatsächlich in Mitteleuropa aufgefunden wurde. —

Ich zweifle daher nicht, dass man den tertiären Menschen bald in Europa finden wird.

Diese diluvialen ersten europäischen Menschen müssen Arier gewesen sein, weil sich aus ihnen im Laufe der Jahrtausende die arische Rasse mit der vielverzweigten arischen Sprachfamilie herausgebildet hat. —

Die arische Sprache ist nach dem einstimmigen Urtheil aller Sprachforscher unter den Hunderten von Sprachen der andern farbigen Rassen die vollkommenste und edelste, daher muss auch das arische Hirn den grössten Umfang und den feinsten Bau gehabt haben, da die Sprache das Produkt des Hirns ist. Das ist auch die Grundursache der wunderbaren Thatsache, dass die arische Rasse von der ersten Steinkultur an durch alle praehistorischen und historischen Kulturperioden bis zur Gegenwart der Hauptträger der Kultur geblieben ist und auch in der Zukunft bleiben wird. —

Ich muss daher, hochverehrter Freund, meine in dem Buche „Der Europ. Mensch und Tiroler“ ausgesprochene Ansicht, dass der europäische Mensch ein in Europa autochthoner Arier ist, festhalten und kann die Ansicht von der Einwanderung der Mongolen aus Central- und Nordasien mit dem Mammuth und den andern Kälte liebenden Thieren nach Europa in der letzten Eiszeit nicht theilen.[1]) —

Ich hoffe, dass Herr Professor den Fund von Tilloux mit meiner darauf gegründeten Ansicht in Ihr Correspondenzblatt gelegentlich gütigst aufnehmen werden.

Zugleich erlaube ich mir, Ihnen das neu erschienene Buch „Inzucht und Vermischung beim Menschen“ von Dr. Albert Reibmayr, Kurarzt in Meran, Leipzig und Wien, Franz Deuticke 1897, sehr zum Lesen zu empfehlen. Mir hat es sehr gut gefallen, da es zum ersten Male die Inzucht und die Vermischung als mächtige Faktoren der Kultur-Entwicklung der Menschheit wissenschaftlich behandelt.

[1]) Eine Annahme, der auch ich seit lange und oft entgegen getreten bin. J. R.

## Germanische Reihengräber in Oberbayern.

Von F. Weber-München.

Nach dem Ergebnisse der Ortsnamenforschung gehören die Patronymica auf ing zu den ältesten Gruppen von Ortsnamen in Oberbayern. Der hochverdiente Geschichtsschreiber Bayerns, Siegmund Riezler, hat aus ihnen gefolgert, dass sie einerseits noch die dorfweise Siedelung nach Geschlechterverbänden erkennen lassen, anderseits, da sie hauptsächlich in den zum Getreidebau geeignetsten Gebieten vorkommen, dass das bayerische Volk zur Zeit der Anlage dieser Siedelungen ein ackerbautreibendes war.

Wenn wir eine Karte von Oberbayern zur Hand nehmen, sehen wir in der That, dass die Hauptgruppe der Ortsnamen auf ing im mittleren Gebiete Oberbayerns, das auch jetzt noch das getreidereichste ist, liegen, dass gegen die Donau, wo noch heute Wald und Moos ausgedehnte Strecken Landes einnehmen, sowie im Vorgebirge, in welchem die Wiesenkultur vorherrschend ist, nur noch vereinzelte Ausstrahlungen vorkommen, und dass im Gebirge selbst diese Namen fast ganz verschwinden. Auch aus der römischen Periode finden sich die meisten Ueberreste im mittleren Theile Oberbayerns, während sie in den nördlichen Bezirksämtern, Aichach, Schrobenhausen, Pfaffenhofen, sowie im gebirgigen Süden abseits der Heerstrassen, weit spärlicher zu Tage treten.

Mit Recht haben daher schon aus den Ergebnissen der Ortsnamenforschung sowohl Riezler als der auf diesem Gebiete rühmlichst bekannte A. Wessinger, dem wir die Erklärung der Ortsnamen des Bezirksamtes Miesbach verdanken, gefolgert, dass die zu Beginn des 6. Jahrhunderts einwandernden Bajuwaren zunächst die getreidereichen und noch aus römischer Zeit kultivirten Ebenen besetzten, und erst allmählich, im Laufe des 7.—12. Jahrhunderts, in die zum Getreidebau nicht mehr geeigneten gebirgigen Theile vordrangen.

Eine wesentliche Bestätigung finden nun diese Annahmen in den, soweit ich sehe, hiefür noch nicht verwertheten Ergebnissen der neueren archäologischen Forschung. Von den bis jetzt bekannten 130 Orten, an welchen Reihengräber der heidnisch-germanischen Zeit oder wenigstens sichere Spuren von solchen in Oberbayern gefunden wurden, gehören nicht weniger als 56 der Gruppe der Patronymica auf ing an, also fast die Hälfte, obwohl diese Ortsnamen höchstens $^{1}/_{3}$ der Gesammtzahl betragen.

Die fraglichen Reihengräber gehören unbestritten der heidnisch-germanischen Periode an und zwar einer sesshaften Bevölkerung, nicht etwa vorübergehend dort anwesenden Stämmen. Als solche sess-

hafte Bevölkerung können aber nur die um 500 n. Ch. eingewanderten Bajuwaren angenommen werden. Die Bekehrung derselben erfolgte nicht vor 700 und vollzog sich langsam in den ersten Dezennien des 8. Jahrhunderts, so dass jene Gräber nur in die Zeit von etwa 520—750 fallen können. Erst mit der Anlage der Kirchen, deren älteste urkundlich meist im letzten Drittel des 8. Jahrhunderts nachgewiesen sind, und die kaum viel früher existirt haben werden, beginnt die Beerdigung in und bei den Kirchen, die Sepultur haben. In der That stösst man bei den genauer untersuchten Reihenfriedhöfen gegen das Ende auf zusammenhängende Begräbnisse ohne Beigaben, welche man, wie es scheint nicht ohne Grund, bekehrten Volksangehörigen zuschreibt, die in der Uebergangszeit beerdigt wurden, in der man die alten Friedhöfe aus Pietät oder sonstigen Gründen noch nicht verlassen wollte. Die nach heidnischer Sitte ausgestatteten Gräber können demnach nur den Bajuwaren der älteren Zeit angehören und ist die bis in die jüngste Zeit üblich gewesene Bezeichnung „fränkisch-alamanische Reihengräber“ für die in Oberbayern gefundenen wenigstens ethnologisch nicht berechtigt. Höchstens an den westlichen Gränzen können alamanische Friedhöfe eingesprengt sein, obwohl auch hiefür nach den bisherigen Ergebnissen wenig Anhaltspunkte gegeben sind. Den reich ausgestatteten Gräbern von Nordendorf, Langweid, Schwabmünchen entsprechen die auf gegenüberliegendem bayerischem Gebiet aufgedeckten von Laimering, Wissertshausen, Rederzhausen weder nach Beschaffenheit der Funde, noch Grösse und Ausstattung.

Auch die an den übrigen, nicht zu den Patronymica auf ing gehörigen Orten Oberbayerns gefundenen Reihengräber gehören nach ihrem Inventar der gleichen Zeit und dem nämlichen Volke an und befinden sich ebenfalls meist im Getreidegebiet und an nachweisbar alten Orten, so z. B. in Epfach, Widdersberg, Pähl, Murnau, Mauerkirchen, Orten mit römischen Funden; in Allach, Leutstetten, alten Kultstätten; in Aschheim, Freimann, Fiest, Reichenhall, der wichtigen Salzstätte. Abgesehen von letzterem Ort verschwinden die Reihengräber sowohl gegen die Donau als im Gebirge.

Durch das vorwiegende Vorkommen der heidnisch-germanischen Reihengräber an den Ortsnamen auf ing ist somit das hohe in die früheste Zeit hinanfreichende Alter der letzteren, die dorfweise Siedelung bei der Einwanderung und der Charakter der Bevölkerung als Ackerbauern erwiesen. Ebenso geht daraus die Zugehörigkeit der an diesen Orten in Friedhöfen Bestatteten zum bajuwarischen Stamme hervor und besitzen wir sonach in den Funden dieser Grabstätten ein zuverlässiges und zeitlich bestimmbares Material zur Kulturgeschichte der Bajuwaren in der vorchristlichen Zeit. Denn die Namen auf ing besagen an sich schon die nach Geschlechterverbänden dorfweise erfolgte Siedelung, die Grösse der Friedhöfe setzt ebenfalls die Bevölkerung eines Dorfes, nicht eines Einzelhofes voraus und die Lage und örtliche Vertheilung weist auf Ansiedler, die in erster Linie Getreideboden aufsuchten. Diese vorwiegende Eigenschaft derselben wird, nebenbei bemerkt, auch durch die Hausthiere bestätigt, welche die Bajuwaren der ältesten Zeit hielten: das Ross, Schwein, Hahn und Henne und Taube; erst später mit der Ausbreitung ins Gebirge kam die Rinderzucht in grösserem Massstabe wie das Halten von Schaf- und Ziegenheerden hinzu.

Die Reihengräber liegen stets in der Nähe des Orts an sanften Höhenrücken oder im Ackergebiet, an abgeholzten oder zu Haide oder Wiese gewordenen Waldflächen. Damit stimmt überein, was wir allerdings erst aus späterer christlicher Zeit von den Begräbnissstätten der Heiden überhaupt überliefert erhalten. Wie Karl der Grosse in dem Capitulare Paderbrunnense von 785 den Sachsen befahl, die Leichen der christlichen Volksgenossen auf die Kirchhöfe, nicht in die (in Feld und Wald befindlichen) Hügel der Heiden zu verbringen, so lesen wir in der Chronik des Cosmas zum Jahre 1092, dass Herzog Bracizlaus den Böhmen die Bestattung der Todten „in Wäldern und Feldern“ verbot, in der Chronik des Ekkehard von Aura zum Jahre 1125, dass die Pommern die gestorbenen Christen nicht unter die Heiden begraben sollten „in den Wäldern oder auf den Feldern“, sondern auf Kirchhöfen. Ebenso hatten die Bajuwaren ihre Begräbnisstätten in heidnischer Zeit in Wald und Feld angelegt. Wahrscheinlich waren diese umzäunt, jedoch mit vergänglichem Material, da man Spuren einer Umfriedung von Stein noch nirgends gefunden hat, und die einzelnen, gewölbten Gräber gekennzeichnet. Denn in der obenerwähnten Chronik des Ekkehard lesen wir bei gleichem Anlass: „sie sollten nicht Hölzer an die Gräber der gestorbenen Christen setzen, wie die Heiden“.

In diesen „Hölzern“ die noch heutzutage in Bayern üblichen Todtenbretter zu vermuthen, möchte um so begründeter sein, als auch diese noch jetzt nicht in das Grab mitgegeben und zwar auch nicht am Grabe selbst — das verboten die christlichen Priester als heidnischen Brauch — wohl aber an Wegen und Stegen, an Bäumen und Kreuzen aufgestellt werden. Man hat allerdings in der bekannten Stelle der leges Baiuvariorum Tit. XIX. c. 8 entnehmen wollen, dass das Todtenbrett dem Verstorbenen früher mit ins Grab gegeben wurde. Allein abgesehen davon, ob das dort gemeinte

Holz mit dem noch heute üblichen Todtenbrett identisch ist, ist der Text der Stelle verdorben und unsicher und man könnte geneigt sein, in dem „lignum desuper positum“ das aufs Grab gesetzte Holz des Ekkehard von Aura zu vermuthen, obwohl der Zusammenhang der oben angeführten Worte mit der ganzen allerdings verdorbenen Textstelle nicht hiefür zu sprechen scheint.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### I. Naturforschende Gesellschaft in Danzig.

In der Sitzung der **Anthropologischen Section** vom 10. Februar legt zunächst Herr Dr. Oehlschläger Einiges von den neuesten literarischen Eingängen vor. Herr Stadtrath Helm spricht alsdann über **vorgeschichtliche Bronzen** im Zusammenhang mit ihrem Alter, ihrer Herkunft und chemischen Zusammensetzung. Er theilt zunächst die chemischen Analysen einer Anzahl Bronzen mit, welche bei Elbing gefunden sind. Ihre Zusammensetzung ist ähnlich der von vorgeschichtlichen Bronzen, welche der Vortragende früher dem Provinzialmuseum entnommen und analysirt hat. Zwei der Elbinger Bronzen, ein Hohlcelt und eine Lanzenspitze, enthalten rund 5 und 3 Proc. Antimon, ersterer kaum 1 Proc. Zinn, letztere etwa 13 Proc. Ein Schaftcelt zeichnet sich ebenfalls durch seinen Antimongehalt aus; er enthält dann noch 1 Proc. Nickel. In einer Bronzespirale wurde nur wenig Zinn ($3^1/_2$ Proc.) gefunden. Blei ist in allen vorerwähnten Bronzen in nicht unbedeutender Menge enthalten, durchschnittlich 2 Proc. Eine Armbrustsprossenfibel, welche nach Herrn Professor Dorr in Elbing von den etwa um das 5. Jahrhundert nach Chr. um Elbing ansässigen Esten herstammt, enthält neben Zinn noch je 1 Procent Zink und Nickel.

Herr Helm legt einen besonderen Werth auf den bei einigen der vorgenannten vorgeschichtlichen Bronzen gefundenen Gehalt an Antimon. Gleiche und ähnliche analytische Resultate erhielt er schon früher bei der chemischen Untersuchung vorgeschichtlicher Bronzen aus anderen Kreisen Westpreussens; auch sie zeichneten sich zum Theil aus durch einen höheren Antimongehalt, als Bronzen anderer Länder, mit Ausnahme solcher aus Siebenbürgen-Ungarn. Dort sind Bronzen entdeckt, welche in ihrer chemischen Zusammensetzung überhaupt die grösste Aehnlichkeit mit den in Westpreussen gefundenen haben.

Herr Helm weist speciell auf seine zahlreichen Untersuchungen siebenbürgischer vorgeschichtlicher Bronzen und auf die von Herrn Professor Hampel in Budapest angegebenen chemischen Analysen ungarischer Bronzen hin. Er schliesst aus den angeführten Umständen, dass sehr wahrscheinlich einst zwischen diesen Ländern und der Küste Westpreussens ein Handelsverkehr stattgefunden habe. Dieser Verkehr, welcher von der Ostseeküste aus den goldigen Bernstein gegen die im alten Dacien gewonnenen Metalle oder die aus diesen Metallen gefertigten Gebrauchsgegenstände austauschte, vollzog sich wahrscheinlich damals von Volk zu Volk auf der noch heute bestehenden Handelsstrasse der Weichsel und von dieser südlich weiter durch Dacien bis zu den Küsten des Schwarzen Meeres. Er schliesst ferner aus der Zusammensetzung der analysirten Bronzen, welche ausser Antimon noch verschiedene andere Metalle oft in bunter Zusammensetzung enthalten, dass diese alten Bronzen nicht immer unmittelbar aus den sie zusammensetzenden reinen Metallen zusammengeschmolzen wurden, sondern dass Kupfererze je nach der Erfahrung des Fabrikanten mit Zuschlägen von anderen Erzen, welche Antimon, Blei, Arsen u. a. enthalten, zusammen verarbeitet wurden, um eine Metallmischung zu erhalten, welche die beabsichtigten Vorzüge gegenüber dem reinen Kupfer besitzt. Oft enthalten Kupfererze schon im natürlichen Zustande diese metallischen Beimengungen, so u. a. die in Ungarn sehr verbreiteten sogenannten Fahlerze.

Schon vor sechs Jahren bei Anwesenheit der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Danzig sprach der Vortragende die Ansicht aus, dass es vielleicht gerade die ältesten Bronzen vom Ende der Kupferzeit seien, welche auf diese Weise hergestellt wurden, dass wahrscheinlich in dieser Zeit mit allen möglichen Erzen und Zusätzen an Kupfererzen experimentirt wurde, um die leichter schmelzbare, härtere und goldig glänzende Bronze zu erhalten.

Auch Professor Hampel, ein competenter Forscher auf prähistorischem Gebiete, sagt in seinen „neueren Studien über die Kupferzeit“ 1896, dass, wenn die gemachten Bronzeuntersuchungen sich noch weiter bestätigen, die Annahme nicht mehr abzuweisen sei, dass der Kupferzinnmischung eine Kupferantimonmischung vorangegangen, welche zugleich die Bronzecultur vorbereitete. In Ländern, wie Ungarn, wo das Antimon bereits in den Kupfererzen erscheint, musste man häufig die Beobachtung machen, dass dessen Anwesenheit den Härtegrad der Erzmischung wesentlich beeinflusst. Der fernere Schritt von dieser Beobachtung zur zielbewussten Anwendung konnte dann nicht ausbleiben. Hampel beschreibt ein in Ungarn gefundenes Bronzeschwert, welches aus Kupfer mit Antimon gemischt besteht und kein Zinn enthält, und sagt, dass der Befund von Antimon in gewissen vorgeschichtlichen Bronzen von nicht zu unterschätzender Bedeutung sei für die Frage, wie die erste Bronze entstanden und in welchen Ländern solches stattgefunden.

Herr Helm geht dann auf die Frage ein, wo einst die Wiege der Bronzecultur stand; er trägt in Kürze die von einander weit abweichenden Ansichten namhafter Forscher, wie Nielsson, Worsaae, Hoernes, Montelius, Müller und Wilser vor. Sehr allgemein werde angenommen, dass die Wiege der Bronzecultur einst in Asien stand. Ebenso werde neuestens angenommen, dass der Bronzezeit eine Kupferzeit vorangegangen sei. Als Erfinder der Bronze werden die Phönizier, Assyrer, Chaldäer und andere asiatische Völker und die Skandinavier genannt. Am wahrscheinlichsten sei die von Hoernes entwickelte Ansicht, dass ein turanischer Stamm, die Akkadier (Bergbewohner), aus Hochasien herabziehend, im unteren Euphratthal feste Wohnsitze aufschlugen und die älteste Cultur Vorderasiens begründeten, auch die Bronze zuerst herstellten. Herr Helm gedenkt hier der neuesten Forschungen de Morgans und Berthelots, die alten Bergwerke des Sinaigebirges betreffend. Diese sind wohl die ältesten, welche die Geschichte kennt. Aus ihnen stammen verschiedene Gegenstände aus reinem Kupfer, so ein Scepter des Königs Pepi I. (VI. Dynastie), dann ein durch Beimischung von Arsen gehärteter Spitzhammer, ein Grabstichel, welcher ausser Kupfer Zinn enthält, und eine Nadel, welche neben Kupfer Antimon und Arsen enthält. Von Vorderasien hat sich nach Hoernes die Bronzecultur auf verschiedenen Wegen weiter verbreitet, einmal nach Westsibirien, dann wahrscheinlich auf zwei Wegen nach Europa, durch das Euphrat-Tigris-Gebiet nach dem Mittelmeere und durch die Südostküste des Schwarzen Meeres in das untere Donaugebiet. Unsere norddeutsche Bronzecultur ist wohl der Hauptsache nach von dem pontisch-danubischen Culturstrome befruchtet worden; hierher kam sie etwa um die Mitte des zweiten Jahrtausends vor Christi.

Der Vortragende kommt dann wieder auf seine chemischen Untersuchungen vorgeschichtlicher Bronzen zurück und führt u. a. an, dass in Ländern, in denen keine Metalle bergmännisch gewonnen werden, wie in Norddeutschland, Dänemark und im nordwestlichen Russland, die chemische Analyse der dort gefundenen Bronzen stets von grossem Werthe sein wird, da sie über den Bezug und das Herkommen der Metalle, aus denen sie gefertigt wurden, über ihre Fabrikation und andere Dinge treffende Aufschlüsse geben können. Hierbei wird namentlich auch auf die die Bronze begleitenden Metalle ein besonderer Werth zu legen sein, vor allem auf die darin enthaltenen Mengen von Antimon, Blei, Arsen. Es werden bei diesen Untersuchungen namentlich die älteren Formen der Bronzen zu berücksichtigen sein, deren Bestandtheile noch rein erhalten blieben, während die jüngeren durch Umschmelzung und Beimischungen schon manche Veränderung erfahren haben mögen. Die bis dahin bekannt gewordenen chemischen Analysen seien jedoch nicht genügend, um nach dieser Richtung hin feste Stützpunkte zu gewähren; seine eigenen chemischen Untersuchungen erstreckten sich nur auf enge Gebiete. Dieselben müssten noch von Anderen fortgesetzt werden. Er sei davon überzeugt, dass diese Untersuchungen von grosser Bedeutung sein werden, wie für die Entstehungsgeschichte der ersten Bronzen und die Kenntniss der dazu verwendeten Materialien, so auch für die Vorgeschichte der Völker im allgemeinen, ihre Verbreitung und Wanderungen, ihre Handelsbeziehungen und Culturentwickelung.

Einen zweiten wichtigen Punkt der Tagesordnung bildet die Demonstration eines werthvollen **Bronzefundes** durch Herrn Prof. Dr. Conwentz. Es handelt sich um ein grosses urnenartiges Gefäss und zwei Trinkhörner, welche ohne Zusammenhang mit einer Grabstätte, frei im Acker stehend, als sogenannter Depotfund in diesem Sommer rechts von der Weichsel entdeckt wurden. Das durch seine elegante Form ausgezeichnete, aus Bronze getriebene Gefäss ist besonders noch durch die Darstellung von Vogelkopfornamenten und einer zweiten Reihe von ganzen Vogelfiguren am Hals und Bauch gekennzeichnet. Die Hörner sind gegossen. Das eine derselben von schöner Form ist vollständig erhalten und zeigt mehrfachen Zierrath durch ungleichmässig vertheilten Bronzebehang. Die Spitzen endigen lanzenspitzenähnlich.

Gefässe von ähnlicher Form und Ausschmückung wie das obige sind aus dem Norden und aus verschiedenen Theilen Deutschlands schon bekannt; wie diese weist auch das beschriebene auf altitalische Vorkommnisse hin. Die chemische Untersuchung der Bronzemasse bestätigt die Annahme, dass ein Importartikel italischen Ursprunges vorliegt.

Was die Hörner betrifft, so hat sich herausgestellt, dass Aehnliches aus der Prähistorie Deutschlands und anderer Länder überhaupt noch nicht bekannt geworden ist. Die berühmten Bronzehörner mancher Museen sind sämmtlich Blashörner. Hier handelt es sich um richtige Trinkhörner. Der Antimongehalt ihrer Bronzemasse trennt sie in Bezug auf ihren Ursprung von dem Gefäss, welches mit ihnen zugleich gefunden wurde.

Alle drei Stücke stellen fortan die schönsten Schaustücke unseres Provinzialmuseums vor, die Trinkhörner werden als prähistorische Unica ihrer Art bei allen Fachgenossen das grösste Interesse erregen. — Die genaue Beschreibung und bildliche Wiedergabe der drei Stücke wird demnächst in dem Verwaltungsbericht des Provinzialmuseums veröffentlicht werden.

Sitzung vom 4. November. **Die Moorbrücke im Sorgethal, ein Denkmal aus Preussens Vorzeit** — Seit einiger Zeit gingen wiederholt durch unsere Tagesblätter kurze Notizen über die Aufdeckung eines grossartigen vorgeschichtlichen **Fundes bei Baumgarth** im Sorgethal, südlich vom Drausensee. Man erfuhr, dass es der Verwaltung des hiesigen Provinzial-Museums gelungen sei, ein Baudenkmal der Vorzeit von gewaltiger Ausdehnung in Form einer mehr als 1 Kilometer langen Brücke, 1—2 Meter unter der Moordecke, nachzuweisen. Nähere Angaben fehlten. Es wurde daher mit Freuden begrüsst, dass der Direktor des Provinzial-Museums, Herr Professor Dr. Conwentz, eingehend über den interessanten Fund berichtete, zugleich unter Vorlegung zahlreicher photographischer Aufnahmen. Der Sitzungssaal vermochte die Menge der Herbeigeeilten kaum zu fassen.

Die Torfmoore im Allgemeinen, wie im Besonderen diejenigen unserer Heimathprovinz sind von jeher ergiebige Fundstätten für naturhistorisch und prähistorisch interessante Objecte aller Art gewesen, — leicht erklärlich, wenn man sich die Entstehung der heutigen Torfmoore aus einstmals offenen Wasserflächen vergegenwärtigt. Die Seen und die daraus hervorgehenden Moore wurden das grosse, sich immer fester zusammenschliessende Grab für zahlreiche Lebewesen pflanzlichen und thierischen Ursprungs, welche dort ihr Dasein fristeten und in sie hinein versanken, sowie auch für menschliche Artefacte der verschiedensten Art. Die in unseren Mooren gefundenen Blätter, Früchte und Stämme ausgestorbener Gewächse, die Skelettreste grosser Sänger, wie des Ur, Wisent und Elch, ferner des Bibers, der Schildkröte u. a., liefern uns werthvolle Beiträge zur Kenntniss der Flora und Fauna der Vorzeit. Andererseits geben die einzelnen Knochen- und Steinwerkzeuge, die Depotfunde von Bronze, die Einkähne und das vorjährige Segelboot aus Baumgarth uns Kunde von dem wohl entwickelten Kulturleben unserer Vorfahren.

Zu allen diesen Funden kommt nun der entschieden interessanteste, durch Grösse und allgemeine Bedeutung gleich ausgezeichnete, in Form jenes das Thal der Sorge durchquerenden, jetzt vertorften Brückenweges der Vorzeit.

Im Allgemeinen kennt man Holzdämme zur Ueberbrückung unzugänglicher Moore fast aus aller Herren Länder. Schon in Nestors Chronik steht eine Nachricht über den Bau eines Holzweges nach Nowgorod zu Anfang des 11. Jahrhunderts. Auch heute noch sind in Russland wie in der Schweiz und in den Gebirgsgegenden Deutschlands, auf den Seefeldern der Glatzer Randgebirge ähnliche Anlagen vorhanden. Früher existirten sie ebenso in der Ebene, wie z. B. die noch in den vierziger Jahren benutzte „holten straat“ von Oldenburg durchs Moor nach Moorhausen. Auch Strassenbezeichnungen in manchen Städten weisen darauf hin, wie der „Bohlenweg“ in Braunschweig; und bei Gelegenheit von Kanalisations- und anderen Erdarbeiten hat man in manchen Städten unter dem Strassenpflaster (Berlin, Stralauerstrasse; Elbing, Fleischerstrasse) alte Holzdämme aufgefunden, die offenbar dazu gedient haben, den einstmals sumpfigen Boden passirbar zu machen. Es ist zu erwarten, dass auch in manchen Stadttheilen Danzigs (Dämme, Borgstrasse, Knüppelgasse) der Boden Aehnliches noch umschliesst.

Alle bisher erwähnten Anlagen sind indessen mehr oder minder einfacher Art, sog. Knüppeldämme. Dagegen handelt es sich im Sorgethal um eine ordnungsmässig zusammengesetzte, festgefügte Moorbrücke, wie

man ähnliche bisher nur in den Mooren an der holländisch-deutschen Grenze, im Gebiete der Ems und Weser, sowie einmal in Schleswig-Holstein aufgefunden hat.

Der Aufbau der Moorbrücke bei Baumgarth gestaltet sich im allgemeinen folgendermassen:

Direct dem Moorboden sind in der Längsrichtung der Brücke runde Stammstücke von Laubhölzern aufgelegt, wobei die Randhölzer durch zwei Reihen geneigt stehender, in den Boden hineingetriebener dünner Pfähle in ihrer Lage fixirt sind. Darüber folgt Faschinenwerk und eine Lage Querhölzer, sodann wieder Faschinen und eine Schicht Langhölzer, darüber endlich der eigentliche Belag. Es ist anzunehmen, dass man diesen mit Torf oder Erde beworfen hatte, um ihn gang- und fahrbar zu machen; sonst würde sich auch die so geringe Abnutzung des Holzes schwerlich erklären lassen. Im einzelnen finden sich vielfach Abweichungen von diesem allgemeinen Schema, je nach den örtlichen Verhältnissen. So ist der Bau an beiden Enden der Brücke, dort wo sie noch auf trockenem Untergrunde ruht, einfacher, nur aus zwei Holzlagen; in der Mitte dagegen wieder complicirter, bis aus sechs Lagen zusammengefügt. Der Belag besteht meist aus 2,5 bis 3 m langen Kloben oder bohlenartigen Spaltstücken, die an den Enden viereckige Löcher aufweisen, durch welche kleine Pfähle gesteckt sind. Die Zahl, Anordnung und Stärke der Pfähle im allgemeinen ist durchaus ungleich, je nach den jedesmaligen Bedürfnissen. Die ganze Bearbeitung des Holzes hat in primitiver Weise mittelst einer Axt stattgefunden; nirgends kann man die Anwendung der Säge und des Bohrers erkennen. Sonstige Einzelheiten können hier nicht besprochen werden.

Die Länge der Brücke ist auf 1280 m gemessen. Um diese Ausdehnung zu veranschaulichen, erwähnt Vortragender, dass die Dirschauer Weichselbrücke 785 und die Graudenzer 1092 m lang ist; hingegen erreicht die Weichselbrücke bei Fordon 1325 m und somit die grösste Länge der Brücken in Deutschland überhaupt.

Der Verlauf der Brücke geht ziemlich gerade von West nach Ost; nur in der Mitte bildet ihre Längsachse eine geringe Knickung, welche vielleicht darauf hinweist, dass man den Bau an beiden Enden zugleich begonnen hat und dass man an der Stelle des Knickes zusammengestossen ist.

Das Baumaterial besteht fast durchweg aus **Eichenholz**, nur stellenweise ist es Kiefern-, Birk-, auch Weissbuchenholz. Die Faschinen sind Eichen-, Birk- und Haselreiser, die Pfähle Eiche und Erle.

Hieraus ergiebt sich die Zusammensetzung des damaligen Waldes, die ganz unseren sonstigen Erfahrungen über die Baumarten dortiger Gegenden entspricht.

Im ganzen sind rund 1600 Festmeter Eichenholz zur Verwendung gekommen, welche gegenwärtig einen Werth von ca. 40000 M. repräsentiren. Eine Waldfläche von ca. 66 1/2 preuss. Morgen das erforderliche Holz hergegeben haben könnte.

In Betreff der Lage der Brücke ist hervorzuheben, dass letztere von Anfang an stellenweise auf festem Untergrunde, stellenweise auf schwankenden Kämpen, wie sie noch heute thalabwärts am Drausen vorkommen, ruhte. Nirgends führte die Brücke etwa über ein grösseres fliessendes Wasser, denn sonst hätte man auf einen Pfahlrost als festen Unterbau für die oberen Theile stossen müssen. Die Brücke durchquert das Sorgethal dort an der engsten Stelle und führt vom Abbau Reimer-Baumgarth durch die Wiesen des Besitzers Tornier, durch das heutige Sorgebett nach Ostpreussen auf die Wiesen des Besitzers Günther in Heiligenwalde; in der Nähe erhebt sich ein alter preussischer **Burgberg**.

Von Beigaben sind auf und unter der Brücke nur Schlägel aus Eichenholz, gespaltene Röhrenknochen, eine Steinkugel (vielleicht Quetscher einer Handkornmühle) und Thonscherben nach Art der Burgwallscherben gefunden; dagegen nirgends Metallgegenstände, wennschon die Benutzung der eisernen Axt mit Sicherheit anzunehmen ist. Ausserdem kamen noch Knochen vom Pferd, Rind und Reh, sowie Muschelschalen, Bernsteinstücke und Haselnüsse zum Vorschein. Hiernach ist der Bau der Brücke in die Burgwallzeit bei uns zu setzen, d. h. an das Ende des ersten Jahrtausends nach Christi Geburt. Sie bezeichnet ein hervorragendes Denkmal der Baukunst und Strategie der alten Pruzzen, von denen wir auch sonst wissen, dass sie derartige Holzwege durch Sümpfe nach ihren Burgen hin anlegten. (Balga.) Die im westlichen Deutschland vorhandenen Moorbrücken, sofern sie etwas anders construirt sind, werden den Römern zugeschrieben.

Der Vortragende macht sodann Mittheilungen über die Geschichte der Auffindung der Moorbrücke und über den Plan der Untersuchung, welche seit vier Wochen im Gange ist. Er hebt auch das Interesse hervor, welches der Landrath des Kreises Stuhm, Herr v. Schmeling, und die Ortseingesessenen dem Funde entgegenbringen, und spricht besonders Herrn Kreisbaumeister **Lucas**, für seine mühevolle, eifrige Mitwirkung Worte des Dankes und der Anerkennung aus. Während der Aufdeckungsarbeiten waren die Mitglieder der Naturforschenden Gesellschaft und andere Kreise zur Besichtigung eingeladen, und viele Herren aus unserer Provinz, sowie aus den angrenzenden Theilen Ostpreussens sind an Ort und Stelle gewesen, um den Bau und die Ausdehnung der ganzen Anlage kennen zu lernen; auch der Oberpräsident der Provinz Westpreussen, Herr v. Gossler, hat durch einen Besuch im Gelände seine lebhafte Theilnahme bekundet. Die Brücke ist an allen freigelegten Stellen gemessen, und ausserdem sind Aufsichten und Profile gezeichnet. Ferner haben photographische Aufnahmen stattgefunden, und es sind Vorkehrungen getroffen, um einige Theile in verjüngtem Massstabe modelliren zu können. Eine kurze Strecke der Brücke ist sorgfältig auseinandergenommen und wird hierher geschafft werden, um im Milchkannenthurm, welcher jetzt von dem Provinzial-Museum in Benutzung genommen ist, wieder aufgebaut zu werden. Nachdem die Erdarbeiten beendigt und die zahlreichen Gruben wieder zugeschüttet sind, sollen eiserne Signalstangen errichtet werden, die auch in Zukunft das Vorhandensein und den Verlauf dieses denkwürdigen Bauwerkes der Vorzeit dauernd fixiren.

Schliesslich erwähnt der Vortragende, dass in den letzten Tagen die **Spur einer anderen Brücke** aufgefunden ist, welche in demselben Thal eine halbe Meile weiter oberhalb in den Wiesen des Herrn Gutsbesitzers Thiel liegt; auch die Untersuchung dieser zweiten Brücke ist im Gange.

In der **Juni-Sitzung** der anthropologischen Section theilte zunächst Herr Dr. Oehlschläger mit, dass am 1. August d. Js. seit der Begründung der Section durch den jetzt in Berlin wohnenden Sanitätsrath Herrn Dr. Lissauer 25 Jahre verflossen sein werden. Eine geeignete Feier des Tags ist geplant, worüber Näheres später mitgetheilt werden wird.

Hierauf sprach Herr Oberlehrer Dr. **Lakowitz** (Adr. Danzig Brobank 8) über **die Hügelgräber von Stendsitz** (Kreis Carthaus), welche Vortragender im Sommer

1896 für das hiesige Provinzialmuseum untersucht hat. Unter den vorgeschichtlichen Denkmälern Westpreussens und der angrenzenden Provinzen bilden die Hügelgräber der Bronzezeit eine bemerkenswerthe Erscheinung. Sie stellen festgefügte Aufschüttungen von erratischen Blöcken und Erdreich dar und markiren Grabstätten in ähnlicher Weise, wie es heute die Grabhügel auf unseren Friedhöfen thun. Indessen unterscheiden sie sich von letzteren sehr wesentlich durch ihre Form und oft recht bedeutenden Dimensionen — manche derselben enthalten allein 60 und mehr Cubikmeter Steine —; ausserdem umschliessen sie statt der Leichen stets nur die in Urnen beigesetzten Reste des Leichenbrandes nebst den bronzenen Beigaben.

So zahlreich diese alten Gräber nun auch in unserem Gebiete, besonders auf der Höhe, sind, so ist unsere Kenntniss über jene Culturperiode, welcher sie entstammen, doch nur gering, da die Aufschliessung der Gräber wegen des damit verbundenen bedeutenden Aufwandes an Zeit und Geld nur sehr langsam fortschreitet. Die Ausbeute an Artefacten in ihnen ist zudem nicht gross. Diese Gräber sind älter als die bekannten Steinkistengräber und gehören hauptsächlich der älteren Hälfte des ersten Jahrtausends v. Chr. an.

Unter den recht zahlreichen Hügelgräbern von Stendsitz wurden diesmal zwei auf dem Acker des Gasthof- und Seebesitzers Herrn Bungs gelegene aufgedeckt, die Aufdeckung eines dritten auf dem Acker des Besitzers Herrn Kreft konnte nur begonnen werden. Ergiebig war nur Hügel II. (Feldmark Bungs). Zwei Meter hoch, ruhte dieser Hügel auf einer kreisrunden Basis von 13 Meter Durchmesser. Die ganze Grundfläche war, wie bei allen untersuchten Hügelgräbern jener Gegend, mit einem mehr oder minder dichten Bodenpflaster gleichmässig belegt, dessen Peripherie aus einem fest geschlossenen Ring grösserer Feldsteine bestand. An diesen Ring lehnte sich, nach innen aufsteigend, eine kreisförmige, dichte Steinpackung in einer Breite von über 2 Meter an. Diese so gebildete Ringmauer stellt zusammen mit dem Bodenpflaster gewissermassen das Fundament des Hügels vor, fest genug, um dem ganzen Bauwerk fast durch drei Jahrtausende die ursprüngliche Umrissform zu erhalten. Nach innen wird die ordnungslose Steinsetzung lockerer, stellenweise sind grosse Räume nur mit Erde ausgefüllt. Gefunden wurden während der behutsamen Abtragung des Hügels mehrere Urnen von Vasen-, Terrinen- und Doppelkegelform und ein flacher Napf, locker oder auch sorgfältig dicht von Steinen umstellt. Zwischen den Scherben dieser Gefässe lagen die Reste des Leichenbrandes und Holzkohlestückchen; von Bronzen ein kantiges Armband mit Endknoten, ein mit Strichzeichnungen gezierter, an den Enden sich verjüngender Armring aus dickem runden Bronzedraht und ein aus dünnem Draht röhrenförmig gewundener Fingerring. Auffallend ist, dass die Urnen wie Bronzen eben desselben Grabhügels durchaus verschiedenen Typen angehören. Obschon die ganze Anlage des Hügels eine einheitliche gewesen ist, kann man nach der Mannigfaltigkeit der Formen der Urnen und Beigaben wohl vermuthen, dass er längere Zeit hindurch zu Beisetzungen gedient hat und daher vielleicht eine Art Erbbegräbnissplatz aus jener Zeit darstellt. Bemerkenswerth war noch das Vorhandensein einer Ansammlung von grösseren und kleineren Holzkohlestückchen dicht unter dem Bodenpflaster, nicht weit vom Rande des Hügels entfernt — offenbar eine alte Brandstelle. Die Holzstückchen gehören der Kiefer und Eiche an, denselben Bäumen, die auch heutzutage in jener Gegend vorherrschen.

Herr Custos Dr. Kumm legte sodann eine Anzahl neuerer bemerkenswerther Funde aus Steinkistengräbern unserer Gegend vor. Zunächst eine Gesichtsurne aus der Umgegend von Danzig, welche Darstellungen der Nase und Augen, sowie dreimal durchlochte Ohren aufweist. Auf dem oberen Bauchtheil dieser Urne befindet sich die Zeichnung eines Gürtelschmucks, aus drei ringsumlaufenden Zickzacklinien gebildet, und auf der Vorderseite, unterhalb des Gesichts, verläuft von der Gürtelzeichnung noch eine Anzahl Zickzacklinien nach unten, so dass ein schürzenartiges Bild entsteht. Ferner zwei Gesichtsurnen aus dem benachbarten Kreise Lauenburg, die durch die freundliche Vermittelung des Herrn Oberlehrer Dr. Schmidt dort unserem Museum zugeführt sind, und zwar eine grosse Gesichtsurne mit Nase, Augen, Augenbrauenleisten und dreimal durchbohrten Ohren aus Strellentin (Geschenk des Herrn Lehrers Kusserow in Kyssow) und eine kleinere aber schön geformte Gesichtsurne, die die Nachbildung der Nase mit zwei Nasenlöchern, der Augen mit Augenbrauenleisten und undurchbohrte Ohren, sowie vorne auf dem oberen Bauchtheil die eingeritzte Zeichnung von zwei grossköpfigen Nadeln trägt, und aus Gross-Borkow stammt (Geschenk des Herrn Rittergutsbesitzer v. Tesmar dort). — Aus demselben Gebiet stammt eine Urne ohne Gesicht, die auf dem oberen Bauchtheil die Darstellung eines complicirten Gürtelschmuckes aufweist, an dem besonders vier plastisch ausgearbeitete Anhänger auffallen (Geschenk des Herrn Ziegeleibesitzers Rückwart in Kamelow). Aehnliche aber vertieft dargestellte Verzierungen finden sich zusammen mit anderem Ornament auf dem Bauchtheil einer mittelgrossen terrinenförmigen Urne von Kommerau, Kreis Schwetz, die durch Herrn Lehrer Behrend in Altfliess dem Museum übersandt ist. Auch zahlreiche Urnen aus Steinkisten in Klein-Czyste, Kreis Kulm, zeigen interessante Verzierungen in erhabener Arbeit, die von dem meist ebenfalls verzierten Halsbauchrande abwärts liegen und so Hängezierrathe aus Metall nachzuahmen scheinen. So finden sich Nachbildungen von an Oehren hängenden torquirten und einfachen Ringen, von runden Scheiben und Doppelscheiben u. a. m. Oft kann man dabei im Zweifel sein, ob man es mit der Darstellung von Hängezierrathen oder von Henkeln zu thun hat. — Unter den in Klein-Czyste neuerdings ausgegrabenen Urnen befindet sich auch ein grosses terrinenförmiges, auf vier kurzen Füssen stehendes Exemplar. Solche Urnen mit Füssen gehören bei uns zu den grössten Seltenheiten und das Museum besass aus Steinkisten unserer Provinz bisher nur drei, von denen zwei (von Klutschau und Zdrada) gleichfalls vier, die dritte (von Rekau) dagegen drei Füsse zeigen; ausserdem besitzt die hiesige Sammlung einen kleinen Napf mit drei Füssen (von Gogolewo) und drei unvollständig erhaltene Urnen-Untersätze mit Füssen (von Liebschau und Mahlkau). — Endlich legt Herr Dr. Kumm noch eine grosse Bronze-Nadel, sowie andere bemerkenswerthe Bronze-Sachen und einen eigenartig durchbohrten flachen Urnendeckel aus Steinkisten in Abbau Fersenau, Kr. Berent vor (Geschenke des Herrn Hofbesitzers Aschendorf), die durch freundliche Vermittelung des Herrn Rittergutsbesitzers Treichel in Hoch Paleschken dem Museum zugegangen sind.

In der sich an den Vortrag schliessenden Discussion wies Herr Landesbauinspector Heise noch ganz besonders auf die grosse Aehnlichkeit hin, die manche der vorgeführten Urnenornamente mit Nachbildungen der Henkel von Metallgefässen haben, so dass die Annahme berechtigt erscheint, dem Verfertiger der Urnen haben Modelle aus Metall als Vorlagen gedient.

### II. Aus Andernach.

Gräberfunde zu Andernach.

Das so malerisch am Rheine gelegene alte Andernach hat seit jeher die öffentlichen und privaten Sammlungen mit vielen werthvollen Alterthümern bereichert. Es ist zu bedauern, dass nicht mehr von den Funden aus römischer und fränkischer Zeit in dem Städchen selber zurückblieb, das sonst bereits im Besitze des schönsten Museums sich befinden könnte.

Dies scheint nun neuerdings anders werden zu wollen. Wenigstens sind in jüngster Zeit auf einem ausgedehnten Begräbnissfelde aus fränkisch-karolingischer Zeit sorgfältige Nachgrabungen unter Leitung des bekannten Archäologen Constantin Könen im Auftrage der Stadt vorgenommen worden, und die hierbei zu Tage geförderten Alterthümer werden in Besitz der Stadt bleiben und den Grundstock einer voraussichtlich bald sich vermehrenden städtischen Alterthums-Sammlung bilden.

Dieser Grundstock ist recht ansehnlich. Von den vielen aufgedeckten Gräbern enthielten zwar die meisten weiter nichts als Skelette, die meist in Steinsärgen lagen, etwa 20 aber hatten mehr oder weniger bemerkenswerthe Beigaben, insbesondere eine Reihe von Frauengräbern. In letzteren fanden sich schöne Perlenschnüre, einzelne davon ausnehmend prachtvoll, eine grosse goldene mit Perlen besetzte Broche, Armspangen, Nadeln, mehrere Reliqien-Kapseln mit Verzierungen, verzierte Bronzeplatten an kunstvollen Kettchen als Brustschmuck für Frauen, endlich Glasflaschen und Glasbecher, sowie thönerne Gefässe, meist gut erhalten, und besonders letztere für die Geschichte der karolingischen Keramik von nicht geringer Bedeutung. Vereinzelt fand sich ein werthvoller goldener Ring mit Gemme und Perlenbesatz.

In den Männergräbern fanden sich kurze und lange Schwerter, Dolche, Gurtschnallen und dergleichen. Auch Kindergräber zeigten Beigaben. Es sind im Ganzen mehrere hundert Gräber aufgedeckt worden; das ganze Feld ist von Herrn Könen sorgfältig aufgenommen, um in einer eingehenden Publication, voraussichtlich in den Jahrbüchern des Bonner Vereins für Alterthumsfreunde, demnächst beschrieben zu werden.

Besonderes Interesse beanspruchen noch eine Anzahl Inschriftsteine, die sich bei diesen Ausgrabungen gefunden haben. Es sind karolingische Grabsteine mit zum Theil sehr deutlicher Aufschrift. Es finden sich darauf die Namen Annobertus, Ermelenus, Austrualdus u. a. Herr Professor Klein in Bonn hat die Veröffentlichung in die Hand genommen, die für die Epigraphik und Paläographie eine ansehnliche Bereicherung bedeuten wird.

Es haben sich vereinzelt auch Brandspuren in Gräbern gezeigt und an mehreren Stellen des Kirchhofes Brandstätten, die nicht in unmittelbarer Verbindung mit Gräbern standen. Auch Gebäude-Reste von nicht unerheblichem Umfang wurden auf dem Leichenfelde festgestellt, die jedoch wahrscheinlich später erst auf dem nicht mehr benutzten Kirchhofe errichtet waren.

Das Gräberfeld hat des Interessanten so viel ergeben, dass man auf die bevorstehenden ausführlichen Veröffentlichungen mit Recht sehr gespannt sein darf. Die Funde selber werden demnächst in Andernach selbst zur Besichtigung ausgestellt werden. Wie verlautet, soll ein Theil des prächtigen alten Stadtthurmes am Nord-Ende der Stadt zur Aufnahme der städtischen Alterthums-Sammlung in nächster Zeit hergerichtet werden. Die städtische Verwaltung würde sich dadurch ein grosses Verdienst wie um die Förderung des Städtchens selber, so auch der Alterthumskunde erwerben.

„Kölnische Volksztg." 1897 Nr. 21.

## Aufruf zur Errichtung eines Denkmals für Johannes Müller.

Von der Genialität, dem Scharfsinn und der Vielseitigkeit Johannes Müller's geben seine vom Geiste streng wissenschaftlicher Forschung durchdrungenen, vielfach bahnbrechenden Arbeiten, namentlich jenes monumentale Werk „Handbuch der Physiologie des Menschen" beredtes Zeugniss. Sie erklären aber auch den mächtigen Einfluss des gewaltigen Heroen auf seine Mitarbeiter und Schüler, die er für die exakte Naturforschung zu begeistern und zur Nacheiferung zu entflammen wusste.

Mit der von ihm begründeten physikalisch-chemischen Schule physiologischer Forschung beginnt eine glänzende Epoche in der Geschichte der Naturwissenschaft. Wenn in unserem Zeitalter die Kenntniss der Lebensvorgänge im thierischen Organismus eine bedeutende Erweiterung erfahren und in Folge dessen die Heilkunde unter Verwerthung der physiologischen Errungenschaften einen grossartigen Aufschwung genommen hat, wird man rückhaltlos anerkennen müssen, dass Johannes Müller durch sein Schaffen wesentlich dazu beigetragen hat. Dafür ist die Nachwelt ihm zu ewigem Dank verpflichtet.

Es hat daher auch der von den Aerzten Rheinlands angeregte Plan, das Andenken an Johannes Müller durch Errichtung eines Denkmals zu ehren, in weitesten Kreisen grossen Beifall und Zustimmung gefunden.

Der unterzeichnete Ausschuss hat es nun unternommen, jenes Werk der Pietät zur Ausführung zu bringen. Als geeigneten Ort zur Aufstellung ist die Geburtsstadt Müller's, Coblenz, als Standort der Jesuitenplatz daselbst gewählt. Nur wenige Schritte von ihm entfernt, befindet sich das bescheidene, aber wohl erhaltene Haus, in dem Johannes Müller geboren. Der Platz ist begrenzt nach einer Seite von dem Rathhaus, dem früheren Gymnasialgebäude, woselbst Müller zum Universitätsstudium vorgebildet wurde. An weihevoller Stätte errichtet, wird das Denkmal, welches die äussere Erscheinung des geistvollen Forschers lebendig zur Darstellung bringen soll, ohne Zweifel einen mächtigen Eindruck auf den Beschauer machen.

Es wird sodann beabsichtigt, die Fertigstellung des Denkmals der Art zu beschleunigen, dass seine Enthüllung spätestens zur nahe bevorstehenden Feier des hundertjährigen Geburtstages Müller's stattfinden kann. Wir fordern hiermit alle Verehrer des genialen Meisters, Aerzte, Naturforscher, Freunde der Naturwissenschaft und vor Allem die noch ansehnliche Schaar ehemaliger Schüler desselben auf, das zu seiner Ehrung geplante Werk nach Kräften zu unterstützen, Beiträge zu leisten und Sammlungen von Geldspenden zu veranlassen. Das Bankhaus Leopold Seligmann, Coblenz, wird Geldbeiträge in Empfang nehmen.

Coblenz, im März 1897. **Der Central-Ausschuss zur Errichtung eines Johannes Müller-Denkmals.**

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 10. Juli 1897.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* **Johannes Ranke** *in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXVIII. Jahrgang. Nr. 8. **Erscheint jeden Monat.** August 1897.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**



## Erinnerungen an H. Schaaffhausen.

### Die Schaaffhausen-Sammlung.

Von W. Fusbahn in Bonn.

Kurz vor seinem am 26. Januar 1893 erfolgten Tode berichtete Geheimrath Professor Schaaffhausen noch in einem Briefe an den ihm befreundeten Forscher auf gleichem Gebiete, den Professor Ranke in München, den Generalsecretär der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, über seine Lehrthätigkeit in der Anthropologie an der Bonner Universität. Er schrieb: „Ich illustrire meine Vorträge fast in jeder Stunde durch Gegenstände meiner Privat-Sammlung, selten durch solche der Universitäts-Sammlungen und durch Bildwerke der Universitäts-Bibliothek. Die von mir schon vor vielen Jahren beantragte Gründung eines anthropologischen Museums wurde abgelehnt.“

Heute ist sein Herzenswunsch zum Theil in Erfüllung gegangen. Die Erben Schaaffhausen haben die reichen wissenschaftlichen Schätze, welche der unermüdliche Forscher in seinem Leben gesammelt, sowie seine nicht minder werthvolle anthropologische und historische Bibliothek dem Provinzial-Museum in Bonn als Geschenk überwiesen. Diese Sammlung bildet nunmehr den Grundstock zu einem anthropologischen Museum, das einer Universität gleich unserer Bonner nicht fehlen sollte.

Nachdem die Schaaffhausen-Sammlung in einem besonderen Raume des Erdgeschosses nach der verdienstvollen Anordnung des Directors, Herrn Professor Klein, eine sorgfältige und übersichtliche Aufstellung gefunden, ist dieselbe jetzt der Besichtigung des Publikums freigegeben worden. Für den Fachkundigen wird er eine Fülle der Anregung und Gelegenheit zum Studium bieten; er wird aber auch in den weiten Schichten Interesse erregen, welche Sinn für die Kunde unseres Landes in vorgeschichtlicher Zeit haben und über den Ursprung und das früheste Dasein des Menschen sich unterrichten wollen.

Beginnen wir unsere Betrachtung mit der vom Eingang links aufgestellten Schädelsammlung, welche für Anthropologie, der „Wissenschaft vom Menschen“, ein ungemein reiches Studienmaterial darbietet. Ueber 150 Menschenschädel und zahlreiche Abgüsse von solchen haben hier ihre systematisch geordnete Aufstellung gefunden. Deutliche und ins Auge fallende Bezeichnungen erleichtern in anerkennenswerther Weise die Uebersicht.

Im ersten Glasschrank sind unten Schädel der verschiedenen heute lebenden Völkerrassen aufgestellt; darüber, nach dem jetzigen Standpunkt der Kraniologie geordnet, die Schädel aus vorgeschichtlicher Zeit. Zuerst ist hier die Diluvialzeit — die Periode der Eiszeit und der grossen Fluthen — vertreten. Es ist der Abschnitt der niedrigsten menschlichen Culturstufe, in welcher der Neanderthaler-Mensch zugleich mit dem Mammuth, dem Rhinozeros, dem Flusspferd und dem Höhlenbär im Rheinthal lebte. — Der Originalschädel und Knochen dieses homo neanderthalensis, worüber wir in einem früheren Museumsbericht

Mittheilung machten, befindet sich in der prähistorischen Sammlung in den oberen Räumen des Museums. Diesen seltenen wissenschaftlichen Schatz zu besitzen, ist ebenfalls der Fürsorge des Professors Schaaffhausen zu verdanken. — Es folgen nun die Schädel der Aluvialschichten, der nachfluthlichen Anschwemmungen. Zuerst die Mesocephalen — Mittelformen —, welche mit geschliffenen Steingeräthen früher Zeit gefunden wurden. Dann folgen Brachycephalen — Breitschädel — aus Flussanschwellungen und Hügelgräbern enthoben, nebst geschliffenen Steingeräthen späterer Zeit. Zahlreich sind die darüber aufgestellten Germanen-, Römer- und Frankenschädel, aus Gräbern unserer rheinischen Heimath stammend. Es ist der Typus unserer Ahnen in weit rückreichender Zeit.

Im zweiten Glasschrank befinden sich, neben sogen. pathologischen Schädeln, die Schädelabgüsse berühmter Männer, als Kant, Schiller, L. van Beethoven, Robert Schumann, die Todtenmasken von Schiller, Beethoven, der Bonner Professoren E. M. Arndt, Welcker u. s. w. Es folgen nun die für das Studium so werthvollen Gipsabgüsse der Gehirne berühmter und gelehrter Männer, wie des Mathematikers Gaus, ferner von Angehörigen fremder Völkerstämme, sodann solche von Microcephalen, endlich von Affen, als Gorilla und Chimpanse. Zum Studium der Entwicklungslehre liegen hier Schädel und Gipsabgüsse von Skelettheilen der Anthropomorphen, der menschenähnlichen Affen.

Wenden wir uns nun der zur rechten Seite des Eingangs aufgestellten Sammlung von Gegenständen zu, die alle in im Stande sind, uns Aufschluss über die Urgeschichte unserer Heimath zu geben. Sie illustriren das Wort: „Wo Menschen schweigen, müssen Steine reden.“ Es sind alles Funde, die der Schooss der Erde und der Höhlen bargen, und die uns Kunde geben von den Zuständen tiefster menschlicher Culturstufe.

Im ersten Pultschrank sehen wir Gegenstände der diluvialen Fauna, Reste des Rhinoceros, der Hyäne, den Stosszahn des Flusspferdes, den Backenzahn des Mammuth. Es sind alles Funde aus unserer Heimath. — Wir müssen weit zurückblicken, in eine unendlich entfernte Vergangenheit, um die ersten Spuren des Menschen anzutreffen. Zur chronologischen Beurtheilung spielen zehntausend Jahre mehr oder weniger keine Rolle. Die „Epoche von Monstier“ zeigt uns den Menschen als Verfertiger erster roher Steingeräthe.

Es folgen dann die Funde aus der auf dem alten diluvialen Rheinufer, dem Martinsberg zu Andernach, entdeckten frühen Niederlassung. Sie sind um so bedeutungsvoller, als sie davon Kunde geben, dass der Mensch Zeuge der grossartigen Natur-Ereignisse, der letzten Ausbrüche der Vulkane am Rheinufer war. Als Urkunden dieser Zeit wurden unter der Decke der vulkanischen Aschenschicht enthoben: Steingeräthe und die Kerne, die zu deren Herstellung gedient, Speisereste und zur Markgewinnung zerschlagene Thierknochen. Bezeichnend sind die Reste von Renthier, Schneehuhn und Polarfuchs. Besonders häufig kommen hier die Knochen und Hufe vom Pferd vor. Geschnitzte Knochengeräthe charakterisiren uns die Funde als Typen der in der Völkerkunde bekannten „Periode von la Madeleine“.

Nach Westfalen führen uns dann die Höhlenfunde von Balve und Letmathe. Aus dem Grabfeld von Uelde liegt u. A. ein bemerkenswerther Fund, ein aus 31 durchbohrten Wolfs- und Bärenzähnen gebildeter Halsschmuck, vor.

Der neolithischen Periode, der jüngeren Steinzeit, in welcher schon ein milderes, dem heutigen ähnliches Klima herrschte und die Entwicklung des Menschen soweit vorgeschritten war, dass er seine Werkzeuge glatt schliff und polirte, sowie rohe Thongeräthe verfertigte, entstammen die Funde des Gräberfeldes von Nieder-Ingelheim. Für den Forscher sind ein beiliegender Schädel und mit eigenartigen Verzierungen versehene Gefässreste wohl beachtenswerth.

Eine weitere Stufe der fortgeschrittenen menschlichen Culturentwicklung zeigen die Gefässscherben der Höhle zu Steeten a. d. Lahn und zahlreiche aus den Mardellen (Gruben), einer Niederlassung am Urmitzer Rheinufer unfern Coblenz. — Eine bemerkenswerthe Sammlung von durchbohrten und geschliffenen Steinbeilen und Hammeräxten ist nach den Fundorten in den oberen Schränken eingeordnet, denen sich Funde aus den Kjökkenmöddings der dänischen Inseln, den Schutthaufen aus der dortigen Steinzeit, sowie aus den Pfahlbauten der Schweizer Seen anreihen. Ohne auf weitere Einzelheiten einzugehen, seien schliesslich die vorhandenen Stein- und Bronzegeräthe ausländischer Völker erwähnt.

Es dürfte sich aus Gründen der Pietät wohl ziemen, der Beschreibung der werthvollen Sammlung eine kurze, biographische Skizze zur Würdigung des Schöpfers derselben anzuschliessen. Wir wollen darin dem trefflichen Lebensbild folgen, welches Professor Ranke 1893 in den Bonner Jahrbüchern gegeben.

In Coblenz am 19. Juli 1816 geboren, bezog Hermann Schaaffhausen, 18 Jahre alt, die Bonner Hochschule, auf welcher er drei Jahre den Studien oblag; zwei Jahre weilte er dann auf der Berliner Universität. In sein Tagebuch schrieb er damals: „Ich habe mich dem Studium der Medicin gewidmet. Es ist diejenige Wissenschaft, welche in den vielseitigsten Beziehungen und im innigsten Zusammen-

hange mit der Philosophie steht und als Naturforschung mit dem Leben stets befreundet bleibt, dessen wunderbare Gestaltungen sie zu enträthseln hat nach ewigen Gesetzen; zugleich ist ihr Beruf eine Tugend."

Am 29. October 1844 habilitirte sich Schaaffhausen an der Bonner Universität für Physiologie. Im Beginn seiner akademischen Laufbahn las er über specielle Physiologie, allgemeine Pathologie, Therapie und mikroscopische Anatomie. Seit dem Jahre 1845 kommen schon dazu Collegien über das Gesammtgebiet der Anthropologie und Urgeschichte des Menschen.

Schaaffhausen war ein geborener Lehrer. Sein ausgezeichnetes Rednertalent, durch stete Uebung geschult, seine eigene warme Begeisterung für den Gegenstand, der reiche Hintergrund philosophischen, historischen und ästhetischen Wissens, der auch seinen naturkundlichen Darstellungen eine specifische Färbung verlieh — Alles das musste die Schüler anziehen und fesseln. Eine grosse Menge Zuhörer aller Facultäten sammelte sich um sein Katheder, und seine Vorlesungen über Anthropologie, und namentlich jene über Urgeschichte, gehörten zu den besuchtesten der Bonner Universität. Die durchschnittliche Zahl der Hörer in der Anthropologie betrug 70 bis 80 im Semester. Seit 1870, in Semestern abwechselnd, wurde mit der Anthropologie Urgeschichte des Menschen gelesen vor durchschnittlich 80 bis 120 Hörern.

Neben der Thätigkeit Schaaffhausens als Lehrer und Forscher war seine schriftstellerische Arbeit eine äusserst fruchtbringende, welche seinen Namen auf dem ihm eignen Gebiet weit in die Welt hinaus trug. Sie umfasst 356 Einzelpublicationen.

Sein Standpunkt als gelehrter Forscher und Mensch mag durch die eigenen Worte charakterisirt werden, die er zwei Jahre vor seinem Tode in einer Fest-Versammlung zu Bonn sprach: „Nur die Culturgeschichte ist die wahre Geschichte der Menschheit. In der politischen Geschichte entscheiden die Zerstörungswaffen, in der Culturgeschichte ist es die stille friedliche Arbeit des Denkers, welche unserem Gebiet neue Welten eröffnet und zu Entdeckungen führt, die das ganze Leben des Menschen umgestalten. Die grossen Weltreiche, welche die Ruhmsucht der Eroberer gegründet, sind zusammengestürzt, die Errungenschaften der Cultur aber gingen niemals verloren. Die neuen Völker traten die Erbschaft der alten an, und was unter dem Schutt der Ruinen begraben liegt, das bringt unsere Wissenschaft wieder an den Tag..... Die Entwicklung der Menschheit zeigt uns, wie nur allmählich das Thier im Menschen gebändigt wurde durch die Cultur. So gewiss diese den Cannibalismus, das Menschenopfer und die Vielweiberei unter den gesitteten Völkern beseitigt hat, so sicher wird sie auch dem Zweikampf und dem Kriege ein Ende machen. Der Zweikampf ist in seinem Ursprung nichts anderes als ein Aberglaube, der in seiner ältesten Form noch mit dem Cannibalismus verbunden war, denn der Sieger verzehrte seinen niedergeschlagenen Feind, um seine Tapferkeit sich anzueignen."

Von der Arbeitsfreudigkeit Schaaffhausens geben neben der oben geschilderten Sammlung und der fruchtreichen schriftstellerischen Production ferner Zeugniss: seine vieljährige Thätigkeit als Vorsitzender des rheinischen Alterthumsvereins und anderer gelehrter und gemeinnütziger Gesellschaften, sowie sein langjähriges Präsidium der katholischen Remigius-Kirchengemeinde etc. Dass aber die geistig so rege Rheinprovinz, die in der Pflege der Anthropologie und Urgeschichte gegen andere Provinzen und Länder zurückstand, jetzt einen gleich ehrenvollen Rang beanspruchen kann, das ist vor Allem das Verdienst Schaaffhausens. Möge die von ihm begründete Sammlung nun auch den Anstoss zur Weiterentwicklung eines der Universität Bonn würdigen **Museums für Anthropologie und Urgeschichte** gehen.

(General-Anz. f. Bonn u. Umg.)

## Neue Ausgrabungen bei Worms.

Von Dr. Koehl.

I. Worms, den 6. Januar 1897.

Nachdem die Ausgrabung römischer Gräber „im Schild", welche seit Sommer v. Js. Frhr. v. Heyl zu Herrnsheim zu Gunsten des Paulusmuseums vornehmen liess, mit ganz geringen Unterbrechungen bis Anfangs dieser Woche angedauert hat und binnen dieser Zeit nicht weniger als 295 unversehrte Gräber aufgedeckt und untersucht worden sind, haben Nachforschungen, welche wir dieser Tage im Südwesten der Stadt angestellt haben, **ein weiteres, anscheinend ebenso grosses römisches Grabfeld ergeben.** Während das erstgenannte Gräberfeld an der vom Niederrhein über Mainz und Strassburg nach dem Oberrheine ziehenden römischen Heerstrasse sich befindet und noch lange nicht völlig untersucht ist, erstreckt sich das neuentdeckte Gräberfeld längs der auf dem linken Ufer des Eisbaches über Herchheim, Heppenheim und Offstein, also nach Westen ziehenden Römerstrasse. Auch diese Strasse ist in ihrem ganzen Verlauf von der Mitte der Stadt an bis zur äussersten Grenze derselben am „Kirschgarten" genau bekannt und in vielen Querschnitten blossgelegt worden. Dieselbe verläuft über die vorhin genannten Ortschaften nach der nächstgrösseren römischen Station Eisenberg in der Pfalz hin, um von hier über das Gebirge nach Kaiserslautern und in die Westpfalz zu ziehen. Eine im Süden der Stadt neu angelegte Strasse wurde desshalb „Eisenbergerstrasse" genannt. An der erstgenannten Strasse wurden im frühen Mittelalter, als die Römerstrassen noch die alleinigen Verkehrswege bildeten, das Kloster Mariamünster und das längst verschwundene „Gutleuthaus" erbaut, an

der nach Eisenberg ziehenden Strasse das Kloster Kirschgarten. (In ganz Südwestdeutschland kann man aus dem Vorkommen der beiden Flurnamen „Gutleut“ und „Kirschgarten“ mit Sicherheit auf das Vorhandensein einer Römerstrasse schliessen.) Mit letzterer Strasse zusammen verlässt noch eine dritte Römerstrasse die Stadt, welche sich in der Nähe des neu entdeckten Grabfeldes von ihr trennt, um sofort westwärts zu ziehen. Dieselbe, jetzt noch „Hochstrasse“ genannt, zieht in gerader Linie auf der Höhe hin, an „dem hohen Kreuze“ bei Pfeddersheim vorbei nach Hohen-Sülzen und an der Stelle vorüber, wo seiner Zeit die im Mainzer und Bonner Museum befindlichen, berühmten, durchbrochenen und geschliffenen Gläser gefunden worden sind. Dieser Strasse zu Ehren wurde die neu angelegte, die Eisenberger Strasse rechtwinkelig schneidende Strasse auch „Hochstrasse“ genannt. Das jetzt aufgefundene Gräberfeld liegt in seiner ganzen Ausdehnung ebenfalls auf v. Heyl'schem Fabrikgebiete und wird dasselbe, ebenso wie das erstgenannte Grabfeld, Herr Baron v. Heyl für das Paulusmuseum untersuchen lassen. Es ist dies bis jetzt die fünfte der in einem grossen Halbkreise um die Stadt gelagerten römischen Nekropolen, an welche sich meist noch grössere fränkische Grabfelder anschliessen. Mit der Explorirung dieses neuen Gräberfeldes ist sofort begonnen worden. Es fanden sich bereits 6 Steinsarkophage und 6 Bestattungen in Holzsärgen mit ihren charakteristischen Beigaben. Näheres hierüber wird demnächst berichtet werden. — Nachtrag. Ein heute Morgen aufgedeckter Sarkophag enthielt ein in Gyps gebettetes Skelett, welches zwei Münzen der Konstantinischen Zeit in der Hand hielt. Neben dem Sarg standen folgende Gegenstände: 1 grosse Schüssel aus rother (Sigillata) Erde mit Fabrikmarke, 1 Thonbecher, 2 grössere und 3 kleinere Teller; dabei fand sich ein noch näher zu bestimmendes Thiergerippe.

II. Den 23. Februar 1897.

Die Ausgrabungen römischer Gräber, welche Herr Baron v. Heyl auf dem neuentdeckten Grabfelde „am Bollwerk“ in der Nähe des Kirschgartens vornehmen lässt, haben in der kurzen Zeit von 14 Tagen schon zu sehr bemerkenswerthen Ergebnissen geführt. Es wurden bis jetzt auf verhältnissmässig engem Raume schon zusammen 40 unversehrte Gräber aufgedeckt und wenn, was sehr wahrscheinlich ist, die Gräber sich längs der Römerstrasse bis zur ehemaligen Grenze der Römerstadt erstrecken, so dürfte ihre Anzahl auf viele Hunderte zu bemessen sein. Die Gräber liegen hier viel tiefer als auf dem Grabfelde am Schildweg, weil das benachbarte Gelände das Grabfeld überhöht und dadurch im Laufe der Jahrhunderte sich viel Erde über den Gräbern abgelagert hat. Es sind deshalb auch die Arbeiten schwieriger und zeitraubender als auf dem ersterwähnten Grabfelde, die Beigaben aber meist viel besser erhalten. Es kommt dies daher, weil die Gräber in Löss eingeschnitten sind und diese leichte Bodenart der Erhaltung der Gegenstände weit günstiger ist, als der schwere Ackerboden und der nasse Untergrund des Grabfeldes am Schildweg. Anderntheils aber hat hier wieder der hohe Stand des Grundwassers conservirend auf das Holz der Särge eingewirkt, sodass es uns möglich gewesen ist, grosse Theile derselben, bestehend in schweren Eichen- und Tannenholzdiehlen, dem Boden zu entnehmen, während in dem Löss des neuentdeckten Grabfeldes das Holz vollständig verschwunden ist; nur die grossen Nägel, welche in jedem Grabe erscheinen, geben von dem ehemaligen Vorhandensein der Särge Kunde. Häufig finden sich ferner Sarkophage, welche aus einem einzigen grossen Steine herausgehauen und mit grossen schweren Deckeln aus Stein verschlossen sind. Das Gewicht eines dieser Sarkophage mit Deckel beträgt durchschnittlich 20 Centner. Der Stein ist Pfälzer Sandstein und es müssen diese Särge einst auf den aus dem Westen nach Worms führenden Römerstrassen aus der Grünstädter Gegend herangebracht worden sein. Jedenfalls bestanden dort förmliche Sargfabriken, denn die Zahl der römischen Steinsärge, welche hier schon gefunden wurde, ist geradezu Legion. So wurden allein bei den Erdarbeiten am Schildweg vor 12 Jahren und durch unsere Ausgrabungen im Sommer nicht weniger als 95 solcher Steinsärge angetroffen. Von ihnen zeigten sich aber nur 6 völlig unversehrt, alle übrigen waren ihres Inhaltes beraubt und enthielten meist nicht einmal mehr Reste der Skelette. Es geschah diese Beraubung jedenfalls nicht sehr lange nach der Bestattung, zu einer Zeit, als man noch Kenntniss davon hatte, dass diese Grabstätten die Leichen vornehmer Römer bargen. Auf dem neuentdeckten Grabfelde wurden bisher schon 8 solcher Steinsarkophage angetroffen, von ihnen erwiesen sich jedoch nur 2 unversehrt. Den Inhalt des ersten haben wir bereits in unserer vorigen Notiz geschildert. Der zweite enthielt wieder ein in Gyps gebettetes männliches Skelet, bei welchem 3 sehr schön erhaltene Gläser von seltener Form sich fanden. Ausser lag noch ein Krug und ein Becher aus Thon, aus denen jedenfalls bei der Bestattung der übliche Leichentrunk gespendet worden war. Ein daneben in einem Holzsarge bestattetes männliches Skelet, welches ebenfalls, wie die meisten derartigen Bestattungen, mit Gyps umgeben war, hatte zu Häupten eine schöne, doppeltgehenkelte Glasflasche stehen und zu Füssen eine Glasschale. In der Hand hielt der Todte eine kleine Münze des Kaisers Constantin. Ein anderes Grab enthielt einen jener für Worms charakteristischen Gesichtskrüge, von welchen wir mit Bestimmtheit nachweisen konnten, dass sie hier gefertigt worden sind. Am Samstag den 20. wurden durch einen Graben 3 Skelete blossgelegt, welche wahrscheinlich eine Familienbestattung gebildet hatten. Zuerst erschien das Skelet eines sehr kräftigen, im besten Alter stehenden Mannes, dann zu Häupten dessen das der Frau, deren Hals mit einer aus blauen und grünen Glasperlen bestehenden Schnur geschmückt war. Beiden Todten waren Becher und Krüge beigegeben. Die Füsse nach dem Kopf der Mutter gekehrt, erschien der Körper des Kindes, eines Mädchens von etwa 8 Jahren, welches am rechten Arm ein Bronzearmband trug. Spielsachen aus Thon, kleine Krüge und Näpfe waren dem kleinen Liebling von lieben Händen mitgegeben worden. Hierbei mag erwähnt werden, dass bei der Ausgrabung auf dem Grabfelde am Schildweg ein noch reicher mit Spielsachen ausgestattetes Kindergrab zum Vorschein kam. Das Kind, ein Mädchen von etwa 10 Jahren, hatte ausser verschiedenen schönen Gläsern, welche seine vornehme Herkunft vermuthen lassen, einen ganzen Satz kleiner, unseren Brummkreiseln ähnlicher Spielsachen mitbekommen, dabei noch aus blauem und grünem Glase gefertigte Spielmarken, ferner einen kleinen, eine Ente vorstellenden Vogel aus Thon und zwei niedliche Schälchen aus Glas in der Grösse unserer Uhrgläser. Ein eigenthümlicher, zu wehmüthigen Betrachtungen herausfordernder Zufall fügte es, dass dieses mit Geschenken der Liebe so reich bedachte Kindergrab gerade am heiligen Abend, wenige Stunden bevor die Weihnachtsglocken das Fest einläuteten und der Freudenjubel unserer Kinder er-

tönte, erschlossen wurde und so nach anderthalbtausend Jahren zum ersten Male wieder das Licht des Tages die Geschenke beschien, die liebe Hände der kleinen Entschlafenen vielleicht ebenfalls an einem Weihnachtstage gespendet hatten, denn nicht zu bezweifeln ist es, dass die meisten der hier im 4.—5. Jahrhundert Bestatteten schon Christen gewesen sind. Noch ein zweites Kindergrab wurde am Samstage eröffnet, dessen in Gyps gebetteter kleiner Körper nur eine zierliche Glasphiole mitbekommen hatte. Grosse eiserne Nägel waren das Einzige, was von dem jedenfalls schmucklosen Sarge übrig geblieben war. Daneben fand sich das Grab einer Frau, vielleicht der Mutter des Kindes. In ihm wurden ausserhalb des Sarges stehend nicht weniger als 9 zum Theil sehr zierliche Gefässe gefunden, darunter ein Napf aus Sigillataerde und ein Trinkbecher aus Thon mit der aus weissen Buchstaben aufgemalten Inschrift „vivamus", „lasst uns leben" (und fröhlich sein). Ferner ein zierliches Gläschen, wohl zur Aufbewahrung einer wohlriechenden Flüssigkeit dienend, ein Armband aus Bronze, eine cylinderförmige Hülse aus demselben Metalle und ein kleines eisernes Messer. Ein Trinkbecher mit ähnlicher Aufschrift, wie der obenerwähnte, jedoch von noch gefälligerer Form, wurde neulich aus einem der Gräber am Schildweg erhoben. Dort lauten die Worte: „vivas et bibas" "mögest du leben und trinken", welche von einem zierlichen Rankenwerke umgeben sind. Am Halse des Bechers ist eine Jagdscene dargestellt: ein Hund eiligen Laufes einen Hasen verfolgend. Sämmtliche Verzierungen sind durch Einritzen in den noch weichen Thon hergestellt. Aehnliche Trinkbecher wurden schon früher manchmal hier gefunden, wie sie überhaupt am ganzen Rhein häufig erscheinen. Wir ersehen daraus, dass auch die Wormser des 4. Jahrhunderts ihre rheinische Abstammung nicht verleugnen konnten, indem das Trinken und Lebenlassen sie bis ans Grab und darüber hinaus beschäftigt zu haben scheint, welche Stimmung wohl nicht mit Unrecht auf das gute heimische Gewächs zurückzuführen sein dürfte. Die damaligen Christen waren eben noch nicht von der später grassirenden frommen Askese angekränkelt, so dass sie der ächt antiker Anschauung entspringenden Lebenslust und Trinkerfreudigkeit entbehren zu können vermeinten. Ueber die nähere Zeitstellung der Gräber wollen wir später sprechen, so namentlich auch über die ziemlich zahlreich zwischen den Skeletgräbern erscheinenden Brandbestattungen, welche jedenfalls die letzten Leichenverbrennungen der römischen Zeit darstellen. Durch die Aufdeckung und systematische Untersuchung zweier so bedeutender römischer Grabfelder, durch welche wieder ein gutes Stück Wormser Geschichte aus dem Boden gegraben wird, wird sich Freiherr v. Heyl zu Herrnsheim den Dank der gesammten archäologischen und anthropologischen Wissenschaft erwerben, wie er sich durch die Herausgabe der in so vortrefflicher Weise von berufener Hand in Wort und Bild geschilderten Geschichte von Worms bereits den Dank der historischen Wissenschaften gesichert hat.

### III. Den 9. April 1897.

Die Ausgrabungen römischer Gräber, welche Freiherr v. Heyl zu Herrnsheim zu Gunsten des Paulusmuseums auf seinem Gebiete vornehmen lässt und über die wir schon wiederholt an dieser Stelle berichtet haben, werden mit Ende nächster Woche vorläufig ihren Abschluss erreichen; es besteht jedoch die Absicht, dieselben im Spätsommer wieder in Angriff zu nehmen, denn noch harren grosse Theile der Grabfelder der Untersuchung. Mit den Ausgrabungen wurde Ende Juli vorigen Jahres begonnen und sie wurden mit Ausnahme weniger kalter Tage während des Winters bis jetzt ununterbrochen fortgesetzt. Es sind drei Leute, zwei Arbeiter und ein Vorarbeiter, fortwährend dabei beschäftigt gewesen. Die Anzahl der bis jetzt untersuchten Gräber beläuft sich auf 496. Davon entfallen auf das südliche Grabfeld (Mariamünster—Schildweg) 343, darunter 48 zerstörte Gräber; auf das neuentdeckte Grabfeld „am Bollwerk" 153, darunter 23 zerstörte. Die zuletzt genannten Gräber am Bollwerk liegen auf verhältnissmässig engem Raume ganz dicht neben- und aufeinander und es ist wahrscheinlich die Anzahl der noch zu untersuchenden Gräber auf viele Hunderte zu bemessen. Unter den bis jetzt dort aufgedeckten Grabstätten herrschen bei Weitem die Skeletbestattungen in Holzsärgen vor; Steinsarkophage wurden 21 angetroffen, darunter jedoch nur 4 mit ganz unversehrtem Inhalt. Brandgräber erschienen auf diesem Theile des Grabfeldes nur ganz vereinzelt, da derselbe hauptsächlich die Bestattungen des 3. und 4. Jahrhunderts aufgenommen hat, zu welcher Zeit man die Leichenverbrennung nicht mehr geübt hatte. Die absichtliche und systematische Beraubung der Steinsarkophage, über welche wir früher schon gesprochen haben, kommt, wie auf den übrigen römischen Grabfeldern von Worms, so auch auf unserem neuentdeckten am Bollwerk vor, jedoch ist bis jetzt das Verhältniss der unversehrten zu den ausgeraubten Steinsärgen ein günstiges zu nennen. Die Gräberräuber, welche nicht lange nach der Bestattung die Ruhe der Todten störten, um sich der ihnen beigegebenen Glasgefässe zu bemächtigen, welche zur damaligen Zeit einen kostbaren Hausrath bildeten und jedenfalls sehr gesucht waren, liessen doch manchmal einzelne der den Todten pietätvoll ins Grab gelegten Beigaben unberührt, sei es, dass sie dieselben in der Eile, mit der sie die Beraubung vornehmen mussten, übersahen, sei es, dass sie solche des Mitnehmens nicht für werth erachteten. Daher kommt es vor, dass in diesen Steinsärgen wohl selten Gläser, dagegen häufig noch Münzen, Gewandnadeln und andere kleinere Gegenstände des täglichen Gebrauches gefunden werden. So wurden einem der letzten beraubten Steinsärge, dem eines Mädchens, ein höchst merkwürdiger, in seiner Art ganz einziger Fund erhoben, den jedenfalls die Grabräuber achtlos liegen liessen, der aber trotz seiner anscheinenden Werthlosigkeit für uns von grosser kulturhistorischer Bedeutung ist. Es ist dies der Fund zweier verschiedenartig bemalter Eier, offenbar Ostereier, welche der kleinen Entschlafenen vielleicht die letzte Freude auf Erden bereitet hatten und desshalb ihr nach ins kalte Bett des Todes folgen sollten. Die Kleine, vielleicht um die Osterzeit des Jahres 320 nach Chr. verstorben — eine dabei gefundene Münze des Kaisers Constantin lässt uns diesen Zeitraum etwa annehmen — hat sich möglicherweise noch der üblichen Osterspiele und der damit verbundenen Gebräuche des Osterfeuers, des Ostermärchens, des Ostereiersuchens und der Osterkuchen erfreuen dürfen, um alsbald nach dem schönen, das Wiedererwachen der Natur nach todtähnlichem Winterschlafe feiernden Frühlingsfeste selbst eine Beute des unerbittlichen Todes zu werden. Dass das Osterfest, die Feier des Wiedererwachens der Natur, welches das Ei symbolisch ausdrücken sollte, eine rein germanische, also heidnische Feier gewesen ist und mit der christlichen gar Nichts gemein hat, ist bekannt und wird von unseren Germanisten, wie Grimm, Simrock und Anderen bezeugt. Ja es war sogar die christliche

Kirche, jedenfalls sehr gegen ihren Willen, gezwungen, die heidnische Osterfeier mit ihren sämmtlichen heidnischen Gebräuchen nicht allein zu dulden, sondern sogar der christlichen Anschauung anzupassen, und auf diese Weise blieben die rein germanisch-heidnischen Gebräuche bis auf den heutigen Tag erhalten. Ja selbst der Name „Ostern", von der Ostara, der Göttin des aufsteigenden Lichtes, der germanischen Frühlingsgöttin herrührend, vermochte nicht dem christlichen Passahfeste, wie es in allen übrigen, selbst den nordgermanischen, Sprachen heisst, den Platz einzuräumen. So innig war das Frühlings- oder „Ostarafest" der Germanen mit dem Denken und Fühlen des Volkes verwoben. Wir dürfen denn auch in den beiden in unserem Steinsarge gefundenen bemalten Eiern einen direkten Zusammenhang erblicken mit den germanischen Ostergebräuchen und es wird durch sie der Beweis erbracht, dass das noch jetzt übliche Färben der Ostereier ebenso einem germanisch-heidnischen Gebrauch entstammt, wie die ganze Osterfeier überhaupt. Die beiden gefundenen Eier, von welchen das eine zum grössten Theil, das andere nur in kleinen Bruchstücken erhalten geblieben ist, sind Gänseeier. Sie sind in der Nähe der beiden Spitzen mit breiten, das ganze Ei umziehenden schwarzen Streifen bemalt, daran schliessen sich nach der Mitte zu braunrothe Streifen; die Zwischenräume erscheinen alsdann mit rothen, blauen und grünen Tupfen ausgefüllt. Einzelne Stellen zeigen auch eine Vermischung verschiedener Farben, welches Verfahren noch jetzt häufig angewendet wird. Derartig gefärbte Ostereier nennt man in der Pfalz z. B. „getätschelte". Ungefärbte Hühnereier werden zwar ziemlich häufig unter den den Leichen beigegeben Speisen angetroffen — ein dieser Tage gefundener, nicht beraubter Steinsarg enthielt auch ein ungefärbtes Gänseei, das jedoch durch die zufällig eingedrungene Erde ganz zerdrückt war — diese Eier sind dann aber nur als beigegebene Speisen zu betrachten, wie ja beinahe in jedem Grabe solche angetroffen zu werden pflegen. Sehr häufig finden sich Geflügelknochen und zwar zumeist solche von der Gans, dann wurden auch schon vielfach andere Geflügelknochen, sowie Knochen vom Rind und selbst Fischgerippe in den Gefässen gefunden. Oft sind den Leichen Münzen beigegeben worden, häufig mehrere Stücke zusammen, wie es scheint, in einem Beutelchen, welches dann der Todte in der Hand hält. So wurden neulich in einem Grabe 8, in anderen 5, 4 und 3 Münzen zusammen angetroffen. In einem der letzten Steinsärge fanden sich 4 Münzen des Kaisers Constantin, 3 kleinere zusammen in einem Holzkästchen, die vierte grössere in der rechten Hand des Todten. Manchmal finden sich durch das Oxyd der Bronze an Münzen, Armbändern, und anderen Gegenständen Reste der Kleidung erhalten, bestehend in gröberen und feineren Leinengeweben. Sämmtliche Münzen der Skelettgräber umfassen, soweit wir das bis jetzt zu beurtheilen vermögen, etwa den Zeitraum von 238—330 n. Chr. Die in den Brandgräbern gefundenen Münzen sind natürlich viel älter und reichen bis in das erste Jahrhundert v. Chr. zurück. Von Gegenständen des täglichen Gebrauches, welche bis jetzt wohl noch nicht in römischen Gräbern beobachtet wurden, sind Reste von Spazierstöcken zu erwähnen. Einmal fand sich der aus Bronce bestehende sogen. „Knopf" eines solchen, der aber nur eine cylindrische Hülse darstellt, die innen noch mit Holz gefüllt ist. Ein anderes Mal wurde die konisch geformte „Zwinge" eines solchen Stockes gefunden, in welcher unten noch der eiserne Nagel steckt, welcher die rasche Abnützung verhüten sollte. Dabei konnte durch die in der Erde erhaltenen Holzspuren die Länge des Stockes auf genau 80 cm bestimmt werden. Die alten Römer und romanisirten Germanen des dritten und vierten Jahrhunderts sind uns durch diese Funde gewissermassen menschlich nähergerückt. Wir sehen sie — ein Idyll! — im Geiste auf unseren im ersten Grün des Frühlings prangenden Fluren mit Spazierstöcken einherwandeln und die Kinder sich mit Ostereiersuchen vergnügen. Es würde den Raum einer kurzen Mittheilung bei Weitem überschreiten, wenn noch der vielen anderen Funde Erwähnung geschehen sollte. Die Zahl der aufgefundenen Thongefässe beläuft sich auf viele Hunderte und an Gläsern, darunter solche von den schönsten und seltensten Formen, wurden allein weit über Hundert erhoben. Aehnlich den soeben geschilderten merkwürdigen Fundstücken, wird uns, dessen sind wir gewiss, das neuentdeckte Grabfeld am Bollwerk, in der Folge noch manche Ueberraschung bringen. Wir sehen desshalb den von Herrn Baron v. Heyl geplanten weiteren Untersuchungen mit begreiflicher Spannung entgegen und begrüssen sie schon jetzt mit einem herzlich gemeinten „Glückauf!"

IV. Den 15. April 1897.

Entdeckung eines neuen Grabfeldes der Steinzeit. Dem Wormser Alterthumsverein ist neuerdings wieder eine wichtige Entdeckung geglückt. Nachdem erst vor Jahresfrist das Steinzeitgrabfeld auf der Rheingewann von Worms ausgebeutet worden war, gelang es ihm jetzt in der weiteren Umgebung von Worms wiederum ein solches Grabfeld aufzufinden. Es ist bei Wachenheim auf dem südlichen Abhange des Pfrimmthales gelegen und in gerader Linie nur eine halbe Stunde von dem berühmten Grabfelde vom Hinkelsteine entfernt. Ein Beweis für die dichte Besiedlung dieses fruchtbaren Thales schon vor beinahe fünftausend Jahren. Vor mehreren Monaten war in unmittelbarer Nähe dieses Wachenheimer Grabfeldes ein Fund aus der jüngeren Eisenzeit (der sogen. mittleren La Tène-Periode) gemacht worden. Es fand sich ein Grab mit den verbrannten Gebeinen eines vornehmen Kriegers. Beigegeben waren demselben ausser Gefässen ein grosses Schwert in eiserner Scheide, die Schwertkoppel aus verzierten eisernen Kettengliedern bestehend, eine zierliche, schilfblattförmige Lanze, ein grosser bandförmiger Schildbuckel aus Eisen und eine schöne Gewandnadel aus Bronze. Nähere Untersuchungen der Stelle führten nun zur Entdeckung des Steinzeitgrabfeldes, bei welcher sich Hr. Gutsbesitzer Heinrich Stauffer in Wachenheim, welcher Besitzer des Geländes ist, die grössten Verdienste erworben hat. Eine vorläufige Untersuchung des Grabfeldes durch den Verein hatte das Ergebniss, dass alsbald eine Bestattung in hockender Lage, ein sog. „liegender Hocker" aufgefunden wurde. Es war das 1,60 m in der Länge messende Skelet eines alten Mannes, welcher auf die rechte Körperseite gelagert war und dessen Hände unter das Kinn gestemmt waren. Als Beigaben hatte der Alte zwei Feuersteinmesser mitbekommen. Ein dabei liegender Thierknochen, wie es scheint vom Schaf, beweist, dass man ihn mit Nahrung versehen hatte für die lange Reise nach den unbekannten Gefilden des Jenseits. Messer und Thierknochen lagen dicht beisammen auf dem Becken und befanden sich ehemals wahrscheinlich in einer Tasche. Weitere Untersuchungen dieses uralten Gräberfeldes werden demnächst erfolgen und die Ergebnisse seiner Zeit bekannt gegeben werden. (Wormser Zeitung.)

## Die topographische Aufnahme der Pfahlbauten des Bodensees.

(—sch.) Keiner von den in vorgeschichtlicher Zeit in unser Land eingewanderten Volksstämmen bietet so grosses wissenschaftliches Interesse, als die Bewohner der Pfahlbauten des Bodensees. Dank der jahrelangen, mühevollen Bestrebungen verdienter Männer kennen wir am schwäbischen Meere 60 solcher Ansiedlungen und besitzen in unseren Museen viele Tausend von Pfahlbaugeräthen aller Art aus Stein, Bronze u. s. w. Trotzdem aber besteht in unserem Wissen noch eine empfindliche Lücke, da wir (ein paar Stationen ausgenommen) keinerlei Aufzeichnungen von den baulichen Ueberresten dieser Pfahlbauten besitzen. Es ist daher im Interesse unserer Landeskunde dringend geboten, dass der längst gehegte Wunsch einer genauen topographischen Aufnahme der Baureste aller Bodenseeansiedlungen in Bälde zur Ausführung komme. Ohne uns mit Einzelfragen zu befassen, erlauben wir uns, in Kurzem unsere Ansichten über die Ausführung dieses Unternehmens mitzutheilen.

Da dasselbe vor Allem grösstmöglichste Genauigkeit erfordert, ist auch die Annahme eines möglichst grossen Massstabs nöthig, der erlaubt, dass auch die kleinsten Theile von Bauresten noch deutlich in die Plane eingetragen werden können und z. B. die Pfähle mindestens im Durchmesser von 1/2 mm erscheinen. Es ist deshalb auch erforderlich, dass jede einzelne Pfahlbaustation auf einem besondern Blatte eingezeichnet wird. Von den Ufern sind die Linien beim höchsten und niedersten Wasserstand anzugeben und von da aus die genaue Entfernung und Lage der Station. Um, soweit es die noch vorhandenen Ueberreste erlauben, ein möglichst richtiges Bild von der Form und Grösse jeder Station zu erhalten, ist namentlich die genaue Angabe der äussersten Pfähle von Werth. Es wäre ferner zu achten auf etwaige Abschnitte in den Pfahldörfern und auf die Stellen einstiger Wohnhäuser, die sich vielleicht jetzt noch durch weitere bezw. engere Gruppirung der Pfähle bemerklich machen. Auch Reste von Verbindungs- und Landungsstegen sind anzugeben. Einzuzeichnen wären ferner die Lage aller andern Baureste, wie Querbalken, Grundschwellen, Theile vom Estrich, von den Seitenwänden, von der Bedachung, von etwa aufgefundenen Thüren, Fensterladen u. s. w. (wie man sie in Robenhausen und Schaffis in der Schweiz fand). Von allen solchen Ueberresten wären ausserdem, so lange sie noch feucht sind und ihre ursprüngliche Form und Grösse besitzen, genaue Zeichnungen mit Querschnitten in einem Massstab zu entwerfen, der jeden Theil deutlich erscheinen lässt. Sodann wären solche Ueberbleibsel ungesäumt zu conserviren und im Rosgarten-Museum in Konstanz, als dem Centralpunkt der Pfahlbausammlungen am Bodensee aufzubewahren. Auch von besonders behauenen Pfählen wären Zeichnungen anzufertigen.

Bei Pfahlbauten, die auf sog. Steinbergen errichtet sind, wäre von letzteren der Umfang und die Höhe und womöglich auch ein Querschnitt anzufertigen. Im Interesse der Pfahlbauforschung ist ferner die Angabe aller am Ufer und an gewissen Stellen im Wasser vorkommenden Flurnamen, wie z. B. der Flurname „Burg" an der Stelle der Pfahlbauten bei Hagnau oder von Sagen, wie z. B. der einer versunkenen Stadt an der Stelle des berühmten Pfahlbaues im Steinhauser Ried bei Schussenried. Auch volksthümliche Bezeichnungen jeder Art, die etwa in der Umgebung einer Pfahlbaustation gebräuchlich sind, wären an der betreffenden Stelle in den Aufnahmsblättern zu notiren.

Betreffs der Reihenfolge der Aufnahmen der Pfahlbauten dürfte es sich empfehlen, vor allem diejenigen zu vermessen und einzuzeichnen, deren Pfähle in oder ausser dem Wasser sichtbar sind, da dieselben fortwährend allen möglichen Zerstörungsarten ausgesetzt sind. Eine weitere, im folgenden Jahre zu lösende Aufgabe wäre, mittels Baggerung die Stellen der verschlammten etc. und daher nicht sichtbaren Pfahlbauten zu erforschen, deren Vorhandensein durch eine Menge von den Wellen an das Ufer geschwemmter Pfahlbaugegenstände constatirt ist, wie z. B. bei Immenstaad und Manzell.

In gleicher Weise wäre später in Erfahrung zu bringen, ob nicht auch diese oder jene Untiefe im See, z. B. der „Schachener Berg" bei Lindau i. B., Ueberreste von Pfahlbauten enthält. Bekanntlich entdeckte man solche auf 3 bei Zürich gelegenen Untiefen mit einer grossen Menge von Geräthen, besonders solcher von Bronze. Auch sämmtliche Inseln, gross und klein, sowie Halbinseln wären abzusuchen, da dieselben erfahrungsgemäss oft zur Anlage von Pfahlbauansiedlungen dienten. Es möge ferner erwähnt werden, dass in mehreren Mooren in der Umgebung des Bodensees auf deutschem, wie schweizerischen Gebiete viele Bronzegegenstände gefunden wurden, von denen manche auf das Vorhandensein von Pfahlbauten hinweisen dürften. Auch diese Fundstätten verdienen Berücksichtigung, weil sie in enger Beziehung zu den Bodenseepfahlbauten stehen.

Noch sei erwähnt, dass die Ausführung des Unternehmens in keine besseren Hände gelegt werden kann, als in die des Bodenseevereins; dessen rühriger und verdienter Vorstand wird in Verbindung mit den vielen im Pfahlbauwesen reich erfahrenen Vereinsmitgliedern diese Aufgabe bald auf erfolgreiche Bahnen gelenkt haben. Den betreffenden Vereinsmitgliedern, welche die Aufnahme der einzelnen Uferlinien übernehmen würden, könnten erforderlichenfalls Geometer zugetheilt werden, doch dürften dieselben nicht selbständig verfahren, sondern hätten genau den Weisungen des die Aufnahme leitenden Vereinsmitgliedes zu folgen. Selbstverständlich ist, dass die wichtigen Ergebnisse dieser Aufnahme später in gediegener Weise im Vereinsorgan veröffentlicht werden. Der Verf. dieser Einsendung ist sich wohl bewusst, in Vorstehendem eine Aufgabe gestellt zu haben, die Mühe, Zeit und besondere finanzielle Mittel beansprucht; die beiden ersteren aber werden sich vermindern, wenn, wie schon erwähnt, die Ausführung der Aufgabe auf ein paar Jahre vertheilt wird. Auch die finanzielle Frage dürfte keinen Schwierigkeiten begegnen, wenn der Verein auf kurze Zeit seine literarische Thätigkeit einigermassen beschränkt und die dadurch freiwerdende Geldsumme für die Pfahlbauaufnahme verwendet. Auch darf wohl mit Sicherheit angenommen werden, dass die hohen Regierungen der Bodenseeuferstaaten in wohlwollender Weise die nöthige Behilfe gewähren werden, gilt das Unternehmen ja doch der wichtigen Aufgabe der Erforschung desjenigen Volksstammes, der das werthvollste Gut in unser Land gebracht hat — die Anfänge menschlicher Cultur. Möge das Unternehmen, begünstigt vom bevorstehenden ungewöhnlich niederen Wasserstande des Sees, sich noch in diesem Winter seines Anfangs erfreuen dürfen.

(Schwäbischer Merkur.)

## Literatur-Besprechungen.

**Dr. Sophus Müller,** Direktor des Nationalmuseums zu Kopenhagen: **Nordische Alterthumskunde,** nach Funden und Denkmälern aus Dänemark und Schleswig gemeinfasslich dargestellt. Deutsche Ausgabe unter Mitwirkung des Verfassers besorgt von Dr. Otto Luitpold Jiriczek, Privatdozenten der Germanischen Philologie an der Universität Breslau. Verlag von Karl J. Trübner in Strassburg.

Eine nordisch-germanische Alterthumskunde in ausführlicher und doch übersichtlicher und gemeinverständlicher Darstellung aus der Hand Sophus Müller's, einer Autorität von europäischem Rufe auf diesem Gebiet, darf ein wissenschaftliches Ereigniss ersten Ranges genannt werden. Durch dieses Werk wird es auch den Fernerstehenden ermöglicht, die grossartigen Resultate der nordisch-archäologischen Forschungen kennen zu lernen und zugleich Einblick zu gewinnen in die Wege und Methoden, die zu diesen Resultaten geführt haben. Dank den reichen Denkmälern und Funden, welche die westlichen Inseln und Gestade der Ostsee als uralte Kulturzentren erkennen lassen, ist die germanische Alterthumskunde in Dänemark als nationale Archäologie gepflegt worden. Aber die Ergebnisse dieser Forschungen haben auch für den weiteren Kreis der gebildeten Deutschen ein direkt vaterländisches Interesse: nicht nur, weil auch die Denkmäler deutschen Gebietes (Schleswig) in diesem Werke behandelt sind, sondern hauptsächlich deshalb, weil nach dem eigenen Anspruch des Verfassers die Urgeschichte des Nordens in den grossen Zügen genau dieselbe ist, wie die Geschichte des übrigen Europas nördlich der Alpen, namentlich des nördlichen und östlichen Deutschlands, wo dieselben Denkmäler gefunden werden. Das vorliegende Werk hat zugleich eine universell-anthropologische Bedeutung, weil von dem nordischen Boden aus Perspektiven nach fernen südeuropäisch-asiatischen Kulturgebieten eröffnet werden und weil die gründlichen Kenntnisse des Verfassers auf dem weiten Gebiete der vergleichenden Alterthumsforschung es ihm ermöglichen, die Zusammenhänge der allgemeinen Kulturentwicklung der Menschheit nachzuweisen. So ist das Werk nach der Absicht des Verfassers zugleich eine allgemeine Einleitung in die vorgeschichtliche Archäologie. Es ist ferner die ausdrückliche Absicht des Verfassers, ein Buch für den Laien ebensowohl wie für den Fachmann zu schreiben. Namentlich den Jüngern und Meistern der Germanistik und der deutschen Geschichte in Schule und in Wissenschaft wird das Werk willkommen und unentbehrlich sein, als ein sicherer Führer in die Urzeit nordgermanischen Lebens, das sich theils mit dem gesammtgermanischen deckt, theils es erleuchtet, und dessen Kenntniss für das Verstehen des deutschen Alterthums unerlässlich ist.

Die deutsche Ausgabe des Werkes ist vom Verfasser für die Bedürfnisse der deutschen Leser eigens durchgesehen und namentlich die so wichtige deutsche Terminologie von ihm selbst festgesetzt worden. Der bei einem archäologischen Werke besonders wichtigen illustrativen Seite des Gegenstandes ist volle Aufmerksamkeit zugewendet worden.

Die nachstehende Inhaltsübersicht des Werkes zeigt, dass es sich nicht um rein archäologische Beschreibung nordischer Stein- und Metallfunde handelt, sondern um eine zusammenhängende Schilderung der Kultur und des gesammten Lebens der nordgermanischen Urzeit.

I. Steinzeit. 1. Wohnplätze der älteren Steinzeit. 2. Alterthümer aus der Zeit der Muschelhaufen. 3. Zeitverhältnisse in der älteren Steinzeit. 4. Die Periode zwischen der Zeit der Muschelhaufen und der Steingräber. 5. Die kleineren Steingräber, Rundgräber und Hünenbetten. 6. Die grossen Steingräber oder Riesenstuben. 7. Das Innere der Steingräber, Begräbnissgebräuche und Grabbeigaben. 8. Die jüngsten Gräber der Steinzeit. 9. Das Studium der Steingräber, eine historische Uebersicht. 10. Alterthümer aus der jüngeren Steinzeit. 11. Kunst und Religion. 12. Das Studium der Steinalterthümer, eine historische Uebersicht. 13. Die Herstellungstechnik der Geräte und Waffen. 14. Wohnplätze, Lebensweise und Bevölkerung. — Literaturverzeichniss.

II. Broncezeit. 1. Das Studium der Broncezeit, sein Beginn und seine Entwicklung. — Die ältere Broncezeit: 2. Aeltere Formen aus Männergräbern, Waffen und Schmucksachen. 3. Toilettegerätschaften der Broncezeit. 4. Männer- und Frauentrachten. Die ältesten Frauenfunde. Feld- und Moorfunde. 5. Die älteste Ornamentik im Norden und ihr Ursprung. 6. Die älteste Broncezeit in Europa. 7. Beginn der Broncezeit im Norden. Die Bedeutung des Bernsteinhandels. 8. Die Grabhügel. Gräber der ältesten Broncezeit. 9. Der spätere Theil der Broncezeit. 10. Die Leichenverbrennung, Ursprung, Verbreitung und Bedeutung des Brauches. — Die jüngere Broncezeit: Eintheilung, Zeitbestimmung und Funde, Formen, Ornamentik. 12. Formen und Ausstattung der Gräber. 13. Feld- und Moorfunde etc. (Depot- und Opferfunde, Prachtstücke, Werkzeuge u. s. w.). 14. Sociale und Kulturzustände, Handwerk und Ackerbau, Handel, Kunst und Religion. — Literaturverzeichniss.

III. Eisenzeit. 1. Beginn der Eisenzeit in Europa. 2. Vorrömische Zeit; eine fremde Gruppe. 3. Vorrömische Zeit; zwei einheimische Gruppen. 4. Römische Zeit. Alterthümer und Industrie. 5. Gräber und Funde der römischen Zeit. — Literaturverzeichniss.

IV. Zeit der Völkerwanderung.

V. Vikingerzeit.

Das Werk erscheint in 8° in ca. 15 Lieferungen zum Preise von je 1 Mark; bis Juli 1897 sind 8 Lieferungen erschienen.

---

Wir beeilen uns, Anthropologen und Ethnologen von einer für unsere Gesammtwissenschaft in ganz besonderem Maasse wichtigen neuen Publikation Kunde zu geben:

**Dr. Paul Ehrenreich-Berlin: Anthropologische Studien über die Urbewohner Brasiliens vornehmlich der Staaten Matto Grosso, Goyaz und Amazonas (Purus-Gebiet). Nach eigenen Aufnahmen und Beobachtungen in den Jahren 1887 und 1889. Mit zahlreichen Abbildungen und Tafeln. Braunschweig. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn 1897.**

**Rudolf Virchow gewidmet.**

**Folio, 168 Seiten Text, XXX Tafeln nach Photographien in Lichtdruck, 9 lithographischen Tafeln und 96 Abbildungen im Text.**

Ehrenreich bietet uns hier die reife Frucht seiner Beobachtungen und langjährigen Studien auf einem vor ihm so gut wie vollkommen unbekannten Gebiete der somatisch-anthropologischen Forschung. Nach den kurzen Mittheilungen, welche in Karl von den Steinen's klassischen ethnographischen Werken über die beiden ersten Schingu-Expeditionen aus den Beobachtungen Ehrenreich's an lebenden Vertretern der Urvölker Central-Brasiliens bekannt geworden war, dürften wir mit gerechter Spannung der Veröffentlichung des gesammten Beobachtungs-Materials und der vergleichend-anthropologischen Verarbeitung desselben entgegen sehen.

Mit Freuden sehen wir in dem nun vor uns liegenden Pracht-Werke die gehegten Hoffnungen erfüllt und übertroffen. Das Werk ist die Grundlage einer wahrhaft exacten somatischen Anthropologie des centralen Süd-Amerika's. Hier hat nun das Studium das erste brauchbare Material zur vergleichenden Rassenkunde aus diesem bis dahin vollkommen dunkeln und unbekannten Fleck der Weltkarte erhalten. Es ist sehr beachtenswerth, dass Ehrenreich bei seinen Indianern nähere Beziehungen zu den somatischen Verhältnissen der europäischen Rasse als zu den Mongoloiden constatirt, zum Beweis, wie innig die körperliche Verwandtschaft der Völker Europa's, Asien's und Amerika's ist.

Wir wünschen dem Verfasser wie der altberühmten Verlagsfirma gleichmässig Glück zu diesem Erfolg.

J. R.

---

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer **Weismann**, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 3. August 1897.*

# Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. Johannes Ranke in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXVIII. Jahrgang. Nr. 9. Erscheint jeden Monat. September 1897.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.


# Bericht über die XXVIII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Lübeck

## vom 3. bis 7. August 1897

## mit Ausflügen nach Schwerin und Kiel.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

## I.

### Tagesordnung der XXVIII. allgemeinen Versammlung.

**Montag den 2. August.** — Von Morgens 10 bis Abends 7 Uhr: Anmeldung der Theilnehmer im Hause der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit (Königstrasse Nr. 5). Abends 7 Uhr: Begrüssung der Gäste und zwangloses Zusammensein daselbst.

**Dienstag den 3. August.** — Von 8 Uhr ab: Anmeldungen im Hause der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit. Von 10—2 Uhr: Eröffnungssitzung daselbst. Nachmittags 2 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen daselbst. Nachmittags 4½ Uhr: Fahrt mit der Eisenbahn nach Alt-Lübeck, von da mit dem Dampfschiff nach Israelsdorf. Abends 7 Uhr: Waldfest in der Forsthalle.

**Mittwoch den 4. August.** — Vormittags 8—10 Uhr: Besichtigung des Museums und des Doms. Von 10—2 Uhr: Zweite Sitzung. Von Nachmittags 2 Uhr an: Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt: Heiliggeist-Spital, Haus der Schiffergesellschaft, Rathhaus, Marienkirche mit Kirchenkonzert. Abends 5 Uhr: Festessen im Rathsweinkeller.

**Donnerstag den 5. August.** — Vormittags bis 9 Uhr: Besuch des Museums. Von 9—1 Uhr: Schlusssitzung. Nachmittags 1 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen. Nachmittags 2 Uhr: Ausflug nach Waldhusen und Pöppendorf; Imbiss im Wald. Besichtigung des Hünengrabes und des Ringwalls. Bahnfahrt nach Travemünde. Fahrt in See. Gemeinsame Mahlzeit. Ständchen der Kurkapelle mit Illumination und Fackelzug. Abends Rückfahrt nach Lübeck mit bengalischer Beleuchtung der Stationen.

**Freitag den 6. August.** — Ausflug nach Schwerin. Vormittags 10 Uhr: Begrüssung im Museum daselbst. Besichtigung der Sammlung vorgeschichtlicher Alterthümer. Ueberreichung der Festschrift. Besichtigung des Grossherzoglichen Schlosses und Gartens. Gemeinschaftliches Mittagessen. Nachmittags 3 Uhr: Dampfschifffahrt auf dem grossen Schweriner See nach der Fähre. Ausflug in den Wald und zum Pinnower See. Gemeinschaftliches Abendessen. Rückfahrt nach Lübeck.

**Sonnabend den 7. August.** — Ausflug nach Kiel. Von 10—1 Uhr: Besichtigung des Museums vaterländischer Alterthümer und anderer Museen; das Thaulow-Museum, das ethnologische, mineralogische, anatomische und zoologische Museum waren in diesen Stunden den Theilnehmern an der Versammlung geöffnet. Nachmittags 1½ Uhr: Frühstück im Seegarten auf Einladung der Stadt Kiel. Nachmittags Fahrt in den Kaiser Wilhelm-Kanal bis zur Hochbrücke sowie eine Fahrt in See.

## Verzeichniss der 226 Theilnehmer (142 Herren und 84 Damen).

**Wo der Wohnort nicht angegeben, ist derselbe Lübeck.**

Adler, Dr., Arzt, mit Frau und Schwägerinnen.
Alsberg, Dr. Moritz, Arzt, Cassel.
Ambrosiani, Sune, c. ph., Stockholm.
v. Andrian-Werburg, Wien, I. Vorsitzender der Gesellschaft.
Baethcke, Dr. phil., Oberlehrer, mit Frau und Töchtern.
Baier, Dr. Rudolf, Stadtbibliothekar, Stralsund.
Bartels, Dr. M., Sanitätsrath, mit Frau und Tochter, Berlin.
Bartels, Dr. Paul, Arzt, Berlin.
Behrens, Heinr., Privatmann.
Beltz, Dr. phil., Conservator, mit Frau, Schwerin i/M.
Berlin, Dr. R., Professor, Rostock.
Birkner, Dr. phil. F., Assistent am anthropol. Institut München.
Brehmer, Dr. jur. A., Rechtsanwalt, mit Frau und Töchtern.
Brehmer, Dr. W., Bürgermeist., m. Frau.
Brinkmann, Dr. Justus, Director am Museum, Hamburg.
Brüehmann, Dr., Arzt, Neustadt i/H.
Brunnemann, Justizrath, mit Frau, Stettin.
Buchholz, Dr. jur., Particulier.
Buschan, Dr. med., Arzt, Stettin.
Cohn. S., Bankier.
Cordel, Oskar, Schriftsteller, mit Frau, Berlin.
Cordel, Robert, Schriftsteller, mit Frau, Berlin.
Corning, Privatdocent, Basel.
Curtius, Dr. phil., Professor, Oberlehrer, mit Frau und Tochter.
Eidam, Dr., Bezirksarzt, Gunzenhausen (Bayern).
Eisenbahnzeitung.
Eschenburg, Dr. G., Senator, Vorsitzender des Ortsausschusses, mit Frau und Tochter.
Eschenburg, Herm., Senator.
Eschenburg, Dr., Professor, Oberlehrer.
Eschenburg, Dr. Th., Arzt, mit Frau.
Facklam, Dr., Arzt, mit Schwester.
Fehling, Dr. Ferd., Senator, mit Frau und Tochter.
Feierabend, Ludwig, Director, Görlitz.
Freund, Dr., Oberlehrer, mit Frau.
Fritsch, Dr., Geh.-Rath, Prof., Berlin.
Funk, Fräulein.
Gaedertz, H. sen., Schiffsmakler, mit Nichte, Berlin.
General-Anzeiger.
Gieske-Trimpe, W., mit Frau, Bersenbrück.
Goerke, Franz, Berlin.
Götz, Dr. G., Obermedicinalrath, Neustrelitz.
Grempler, Dr. W., Geh. Sanitätsrath, Breslau.
Grossmann, Dr., Sanitätsrath, mit Frau, Berlin.
Gusmann, Dr., Arzt, Schlutup.
Hach, Dr. jur. Th., Conservator des Museums Lübeckischer Kunst- und Kulturgeschichte, mit Frau.
Hagen, Dr. phil., Assistent am Museum, mit Frau, Hamburg.
Hahn, Dr. phil., mit Schwester, Berlin.
Hedinger, Dr., Med.-Rath, Stuttgart.
Heger, Franz, Mus.-Vorsteher, Wien.
Hennings, Dr., Arzt, mit Frau.
Heycke, W. H., Kaufmann, m. Tochter.
Hildebrand, Dr. phil., Reichsantiquar, Stockholm.
Jaenisch, Stadtrath a. D., mit Nichte.
Joël, Dr., Arzt, mit Frau.
Karutz, Dr., Arzt.
Klaatsch, Dr. Hermann, Professor, Heidelberg.
Klug, Dr. jur., Senator.
Koehl, Dr. med., Arzt, m. Frau, Worms.
Köll, Lehrer, Eutin.
Kölnische Zeitung.
Korn, mit Frau.
Krimpe, Landmann, Haffkrug.
Krönken, Dr. phil., Kiel.
Kulenkamp, A., Rechtsanwalt, m. Frau.
Lehmann, Major a. D., Göttingen.
Lehmann, Senator, Marburg.
Lenz, Dr. H., Conservator des naturhistor. Museums, Realschullehrer, mit Frau und Töchter.
Levin, Dr. phil. Moritz, Berlin.
Lissauer, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
Lübeckische Anzeigen.
Lübeckische Blätter.
Lübke, Dr. phil., Oberlehrer, Berlin.
Mestorf, Fräulein, Director des Museum, Kiel.
Meyer, Dr. A. G., Professor, Berlin.
Möller, Johs., Lehrer.
Montelius, Dr. Oskar, Prof., Stockholm.
Müller, Dr. J., Prof., Oberlehr., m. Frau.
Neiling, Dr., Christiansfeld.
Noering, Dr. med. A., Augenarzt, mit Frau.
Nordheim, Kaufmann, Hamburg.
Oberländer, Dr., Arzt, Dresden.
Pahst, Dr. jur.
Pauli, Dr., Arzt, mit Schwägerin.
Petersen, Hauptpastor.
Pfaff, H., Apotheker.
Poll, stud. med., Berlin.
Prochno, Apotheker, mit Frau, Gardelegen.
Prochownik, Dr. L., Arzt, mit Frau, Hamburg.
Putjatin, Fürst, St. Petersburg.
Ranke, F., Senior, Hauptpastor, mit Frau und Schwägerin.
Ranke, Dr. J., Professor, Generalsecretär der Gesellschaft, mit Frau und Tochter, München.
Ranke, Dr. Karl, Arzt, München.
Rey, Director, mit Frau.
Riedel, Dr., Physikus, mit Frau.
Rose, Dr. med., Arzt.
Rumpf, Dr., Prof., mit Frau, Hamburg.
Sartori, Aug., Professor.
Schaper, Dr. phil., Oberlehrer, m. Frau.
Scharff, Konsul.
Schartiger, H., Weinhändler, Heidelberg.
Schaumann, Baudirector.
Scheidemandel, Dr. H., Arzt, Nürnberg.
Schlemm, Julie, Berlin.
Schmidt, Zahnarzt.
Schmidt, Max, Buchdruckereibesitzer, mit Frau.
Schnurr, Dr. G., Arzt, Pasewalk.
Schoetensack, Dr. Otto, Privatgelehrter, Heidelberg.
Schults, G. A., Consul.
Schumann, Dr., Arzt, mit Frau, Locknitz b. Stettin.
v. Schreiber, S., Particulier, mit Frau und Tochter.
Schweer, W., Ingenieur, mit Frau.
Seger, Dr., Custos am Museum, Breslau.
Siem, Dr. med., Arzt, mit Frau, St. Petersburg.
Sökeland, H., Fabrikant, Berlin.
Splieth, Dr. phil., Kustos a. Mus., Kiel.
Stamper, Journalist, Berlin.
von den Steinen, W., Kunstmaler, Gr. Lichterfelde.
Stoffer, Dr., Arzt.
Straub, W., Buchdruckereibesitzer, München.
Tegtmeyer, Pastor.
Telge, Paul, Hofjuwelier, mit Frau und Tochter, Berlin.
Tesdorpf, Ernesto, Kaufmann.
Teufl, Eugen, Parlamentsstenograph, München.
Teztor, Regier.- u. Baurath, mit Frau.
Thiede, Dr., Arzt, mit Frau.
Timann, Dr., Divisionsarzt, Stettin.
Unna, Dr., Arzt, Hamburg.
Veers, Privatmann, m. Frau u. Tochter.
Virchow, Dr. Rud., Geh.-Rath, Prof., Ehrenvorsitzender der Gesellschaft, nebst Frau und Tochter, Berlin.
Voigt, Privatmann, mit Tochter.
Voss, Dr., Director, Berlin.
Wachsmuth, Director, mit Frau.
Wagner, Adolf, Berlin.
Waldeyer, Geh.-Rath, Prof., stellvertr. Vorsitzender d. Gesellschaft, Berlin.
Weismann, Joh., Oberlehrer, Schatzmeister der Gesellschaft, mit Tochter, München.
Werner, G., Kaufmann, mit Frau und Töchtern.
Werner, Thierarzt, aus Berlin, z. Z. Lübeck.
Wibling, Dr. C., Gymnasialdirector, Oestersund.
Wichmann, Dr., Arzt, mit Nichte.
Zechlin, Konr., Apothekenbesitzer, Salzwedel.
Zetzsche, Lehrer.
Zunz, D. A., Bankier, mit Tochter, Frankfurt a/M.

## II.

## Wissenschaftliche Verhandlungen der XXVIII. allgemeinen Versammlung.

### Erste Sitzung.



Der Ehrenvorsitzende der deutschen anthropologischen Gesellschaft, Herr Geheimrath Professor **Dr. R. Virchow** eröffnet in Vertretung des durch Ueberschwemmungen bei Alt-Aussee am rechtzeitigen Eintreffen verhinderten Vorsitzenden Freiherrn Dr. F. von Andrian-Werburg die Versammlung mit folgenden Worten:

Die Sitzung ist eröffnet.

Hochverehrte Anwesende! Ich muss leider damit beginnen, mich Ihnen als stellvertretenden Vorsitzenden vorzustellen; unser eigentlicher Vorsitzender ist durch die grossen Elementarereignisse, die Oesterreich, namentlich die Alpenländer, betroffen haben, geradezu abgeschnitten worden. Er hat mir telegraphisch den Vorsitz übertragen und mich gebeten, ihn bei Ihnen zu entschuldigen. Wir nehmen innigsten Antheil an den schweren, in der That erschütternden Ereignissen, welche sich im Hochgebirge zugetragen haben und welche wahrscheinlich noch schlimmere Consequenzen nach sich ziehen werden, als wir sie bisher aus den Berichten haben entnehmen können. Jedenfalls werde ich mich bemühen, nach besten Kräften die Geschäfte der Gesellschaft zu führen. In diesem Sinne habe ich zunächst etwas zum Ersatz der Rede zu thun, welche der Herr Vorsitzende sich vorgenommen hatte, hier zu halten; da er sein Manuscript nicht geschickt hat, können wir ihn nach keiner Richtung hin ersetzen. Ich werde mir daher erlauben, das, was ich in den letzten Tagen aus meiner Erinnerung gesammelt habe, zu einem kleinen Bilde zusammenzufassen.

Von 1869 an, wo unsere Gesellschaft gegründet wurde, bis jetzt hat sich eine so grosse Veränderung in dem Gange unserer Wissenschaft und der Forschungen, welchen wir zugewandt sind, zugetragen, dass es eine schöne Aufgabe sein würde, das im Einzelnen darzulegen. Dazu reicht jedoch unsere Zeit nicht aus.

Ich will nur hervorheben, dass unsere deutsche Gesellschaft innerhalb des grossen Rahmens der anthropologischen Bestrebungen eine Aufgabe mit Ausdauer und, wie ich glaube, auch mit Erfolg im Auge behalten hat, die auch anderswo mehr und mehr in den Vordergrund getreten ist: das ist die nationale Aufgabe. Wir haben es für unsere erste und wesentlichste Pflicht erachtet, die Aufmerksamkeit unserer Landsleute auf die heimischen Besitzthümer zu richten und ihre Theilnahme wachzurufen für die Erforschung und Erhaltung unserer vaterländischen Schätze.

Als wir begannen, verhielt es sich in den Kreisen der Anthropologen eigentlich umgekehrt: da war die allgemeine Aufmerksamkeit auf das Allgemeine gerichtet; man hatte allerlei himmelstürmerische Gedanken, indem man glaubte, man könne, was Jahrtausende bis dahin zu erreichen nicht im stande gewesen waren, die Frage lösen nach der Abstammung des Menschen überhaupt, über sein Verhältniss zur Säugethierwelt, speciell zu den Affen; man vermuthete die Existenz ganz besonderer prähistorischer Rassen, welche sich den Thieren näherten; man studirte die ältesten Vorgänge in der Entwickelung der europäischen Völker, besonders das, was durch die Pfahlbauforschung ins Licht gerückt war, — diess, in Verbindung mit den rein paläontologischen Untersuchungen über die Renthier- und Mammuthzeit, erfüllte die Geister vollständig. Ich darf nur erinnern an die internationalen Congresse für prähistorische Archäologie und Anthropologie, welche in jener Zeit stattfanden. Auch wir sind nicht müde geworden, auf diese Fragen zurückzukommen, aber es hat sich mehr und mehr das Bedürfniss herausgestellt, diejenigen Fragen aufzunehmen, zu denen wir als Deutsche speciell berufen sind, im Gegensatz zu denjenigen, mit denen fremde Forscher sich beschäftigen müssen.

Auch in dieser Beziehung hat sich eine grosse Veränderung vollzogen. Als wir auf den Plan

traten, beschäftigte man sich in Deutschland überall vorzugsweise mit historischen Forschungen. Unser Erscheinen brachte daher eine etwas erzürnte Stimmung bei den Historikern hervor, weil sie glaubten, dass wir einen Einbruch in ihr Gebiet beabsichtigten. Das ist inzwischen etwas geklärt; jetzt liegt die Sache vielleicht so, dass die Historiker öfter Eingriffe in Gebiete machen, die gar nicht historisch, sondern prähistorisch sind. — Indess, wir sind nicht so empfindlich, wie die reinen Historiker, die eine Zeit lang es uns verdenken wollten, dass wir uns mit Untersuchungen beschäftigten, die in die Geschichte hinübergriffen. Hier ein Grenzgebiet festzustellen, ist an sich eine Unmöglichkeit. Darüber ist schon so oft in den allgemeinen Sitzungen dieser Gesellschaft gesprochen worden, dass ich darauf nicht mehr einzugehen brauche; ich will nur noch einmal bemerken, dass wir Prähistoriker die Grenze da sehen, wo Urkunden in geschriebener Form nicht mehr vorliegen. Die blosse Tradition, wie sie in Sagen, Märchen und anderen oft sehr vieldeutigen Erzählungen sich darbietet, können wir als eine historische nicht anerkennen; sie hat ja historische Wurzeln, aber in der Regel sind diese nicht direct erkennbar. Wir verlangen, dass das, was historisch sein will, auch als solches erkennbar sei, dass es kennbare Formen habe und den Nachweis seiner geschichtlichen Natur liefern könne.

Da wir jedoch nicht bloss Prähistoriker, sondern auch Anthropologen sind und da wir nicht bloss mit dem Menschen uns beschäftigen, der begraben ist, und noch weniger bloss mit dem Menschen, der vor Jahrtausenden begraben ist, sondern auch mit den gegenwärtigen Menschen, so kommen wir allerdings stark in das Historische hinein; wir beschäftigen uns gelegentlich mit ganz lebendiger Geschichte, mit der Geschichte der Gegenwart. Das haben wir gezeigt, indem wir unsere Untersuchungen in grossem Umfange auf die physischen Eigenthümlichkeiten des gegenwärtigen Geschlechtes ausgedehnt haben, Untersuchungen, die noch lange nicht zu Ende geführt sind, von denen wir aber sagen können, dass sie ausserordentliche Fortschritte gemacht haben.

Diese kleine Auseinandersetzung dürfte genügen, um zu erklären, wesshalb wir uns nicht als berufen hinstellen, das, was wirklich in geschriebenen Urkunden vorliegt, zum Special-Gegenstand unserer Erörterung zu machen. Wenn wir es gelegentlich heranziehen, so verzichten wir doch vollkommen darauf, in das ausgemacht historische Gebiet irgend einen Einbruch machen zu wollen. Immerhin darf ich sagen, dass es nicht immer leicht ist, die Grenze zu finden, wo das eine oder andere Gebiet anfängt. Vielleicht gestatten Sie mir, das an dem nächstliegenden Beispiele zu erläutern, demjenigen, welches den Boden und die Umgebung betrifft, auf dem wir uns heute befinden.

Ich brauche nicht erst hervorzuheben, dass jede derartige Untersuchung die Aufgabe haben muss, wenigstens die Zeit zu bestimmen, in welche ein Ding gehört. Von dem Augenblicke an, wo wir seine chronologische Stellung erkennen, beginnt das wirkliche Verständniss. Die Sache liegt freilich sehr verschieden, je nachdem wir ein bestimmtes Jahr oder wenigstens eine kurze Periode angeben oder höchstens grosse Zeitabschnitte bezeichnen können. Sie wissen ja, dass man in der Paläontologie und Geologie auch Zeitabschnitte hat, aber die Geologen können nicht einmal sagen, ob ein solcher Zeitabschnitt tausend, zehntausend, vielleicht hunderttausend Jahre betragen hat; je nachdem jemand eine kleinere oder grössere Phantasie besitzt, ist es ihm freigestellt, die Perioden zu verkürzen oder ins Ungemessene auszudehnen. Eine positive Zeitrechnung hat man gelegentlich in der Urgeschichte versucht; sie hat sich aber jedesmal als ein vergebliches Unternehmen erwiesen und ist immer wieder aufgegeben worden. So ist eine Zeit lang, als die Pfahlbauten in der Schweiz aufgefunden wurden, das Wachsthum der Torfmoore erörtert worden, ob man nicht aus der Höhe und Dicke der Torfschichten einen bestimmten Maasstab gewinnen könnte für die Feststellung der zu ihrer Bildung erforderlich gewesenen Zeit und für die Periode, wann etwa Gegenstände, die in der Tiefe des Moores gefunden werden, dahin gekommen sind. Im Augenblicke, glaube ich, giebt es niemand, der sich mit dieser Frage beschäftigt. Man hat sich allmählich überzeugt, dass der Torf keine feste Substanz ist, welche die Gegenstände an ihrer Oberfläche festhält, sondern dass vielmehr die auf der Oberfläche liegenden Gegenstände im Laufe der Jahrhunderte ihren Ort verändern, so dass man, wenn sie lebendig wären, von einer Wanderung sprechen würde. Sie wandern von einer höheren in eine tiefere Schicht, bis sie auf dem Urboden anlangen, wo der Sand beginnt und nichts mehr zu durchdringen ist. Dieses Wandern der Fundstücke und ihr Ueberwuchern durch neuere Schichten ist ausserordentlich interessant.

Wir haben heute den Vorzug und die in der That nicht warm genug auszudrückende Freude, den hervorragenden schwedischen Forscher unter uns zu sehen, welcher die berühmte Fundstelle südlich von Stockholm prüfte, wo man glaubte, dass ein prähistorisches Haus vom Torfe überwuchert sei, und wo sich ergab, dass an diesem Hause nichts Prähistorisches sei. So kann man

im Allgemeinen sagen, dass nicht viel mit dieser Art der chronologischen Zeitrechnung zu machen ist.

Dagegen gibt es ein Verhältnis, welches bequemer liegt, und welches uns Deutsche speciell berührt; das ist die Frage, wie lange waren Slaven in diesem Lande? oder, — da die Slaven hier Wenden genannt werden, wie sie auch vielfach anderswo heissen, — sind Wenden von Anfang an dagewesen oder sind sie erst später eingewandert? Ich darf wohl sagen, dass der brennende Herd für die Slavenfrage im Augenblicke Böhmen ist. Unsere czechischen Nachbarn, mit denen wir Anthropologen jetzt in ganz angenehmen wissenschaftlichen Verhältnissen stehen, haben die Frage neuerlich in wesentlich gemildertem Sinne aufgenommen. Nach ihrer Ansicht sind die Slaven vor mehr oder weniger langer Zeit in Mitteleuropa aufgetreten. Dabei bestehen freilich individuelle Verschiedenheiten in der Auffassung: der eine nimmt diesen Zeitpunkt etwas früher an, der andere später, aber alle sind darin einverstanden, dass die Slaven einmal eine sehr grosse Ausdehnung hatten. Namentlich ist es sehr schwer, die Angehörigen der modernen slavischen Völker und Staaten von dem Gedanken abzubringen, dass mindestens bis zur Elbe und noch darüber hinaus das ganze Land von altersher slavisch gewesen sei. Nun gehört aber eine bestimmte Chronologie in Bezug auf die Besitzergreifung zu den Cardinalfragen nicht bloss der Prähistorie, sondern auch der Historie von Deutschland. Wenn man das nicht herausbringen kann, so verliert man einen grossen Theil der wichtigsten Gesichtspunkte.

Da ist nun zunächst hervorzuheben, dass der Versuch, die Existenz der Slaven in unseren Gegenden aus alten prähistorischen Gräbern nach der physischen Beschaffenheit der menschlichen Reste zu bestimmen, bis jetzt nicht geglückt ist. Man hat eine Zeit lang geglaubt, man könne ganz einfach, wenn man einen Schädel fand, an demselben erkennen, ob das ein germanischer oder ein slavischer Schädel sei. Es scheint mir, dass es immer noch einige Heissporne gibt, welche diesen Gedanken festhalten, gerade wie es immer noch Leute gibt, die von jedem Scherben glauben sagen zu können, ob er ein germanischer sei oder nicht. Was die Schädel anbetrifft, so muss ich leider sagen, dass alle Versuche in dieser Beziehung bis jetzt gescheitert sind und zwar wesentlich aus einem Grunde, der ganz historisch ist. Wenn wir nämlich die jetzigen lebenden Slaven unter den Massstab nehmen, so ergibt sich, dass sie keine Congruenz im Schädelbau besitzen, dass man daher aus den jetzigen Slaven keinen slavischen Schädeltypus berechnen kann. Die Polen lassen sich nun einmal mit den Slovaken nicht unter einen Hut bringen; wenn man ihnen einen aufsetzen wollte, so würden sich Carricaturen ergeben: der eine ist zu kurz, der andere zu lang, der eine zu breit, der andere zu schmal, und wenn man auf die Gesichter kommt, so ergeben sich erst recht grosse Schwierigkeiten: die Augenhöhlen sind verschieden, die Nasen sind verschieden, die Wangenbeine sind verschieden, genug, die Sache läuft soweit auseinander, dass wir uns im Augenblick nicht anders zu helfen wissen, als dass wir mehrere grosse Gruppen unterscheiden. Da gibt es zunächst Verschiedenheiten der Süd-, Nord- und Westslaven, sodann noch kleinere Unterschiede innerhalb der einzelnen Gruppen. Aber wir können nicht überall genau sagen, welches die Grenzen für diese einzelnen Formen sind. Wo die heutigen Südslaven anfangen, weiss man im Allgemeinen, aber im striktesten Sinne des Wortes kann man das nicht feststellen. Daher muss man sich nicht wundern, dass, wenn z. B. hier zu Lande Gräber eröffnet werden und an den Anthropologen die Frage gestellt wird: ist das ein slavisches oder ein germanisches Grab, er, ehrlich gesagt, nie in der Lage ist, an dem Schädel oder dem Skelet das zu beurtheilen. Die Unterschiede bei den verschiedenen Schädeln und Skeletten, die da herauskommen, sind eben so gross, wie bei den lebenden Slaven.

Ich darf daran erinnern, dass es mit den Deutschen nicht anders ist. Ich habe erst neulich wieder eine sehr gelehrte Abhandlung bekommen über den germanischen Typus. Es handelt sich darin wieder um die Frage: was ist ein germanischer Typus? Man kann dieselbe schon beantworten und einen gewissen Schädel einen germanischen nennen, aber man kann nicht immer wissen, was mit dieser Bezeichnung gemeint wird. Wenn man z. B. alte Gräber am Rhein eröffnet und darin „typisch germanische Schädel" antrifft, so sagt man mit Zuversicht, es sind fränkische oder merovingische Schädel. Je weiter man aber nach Deutschland hereinkommt, um so schwieriger wird die Sache. Die Frankenvölker waren bekanntlich ein Völkerbund, der erst am Rheine sich formirt hat, es gab keine Franken im Innern von Deutschland. Wollte man ihr Vorkommen daselbst aus den Gräberschädeln construiren, so würden Stamm- und Bundesnamen herauskommen für Gebiete, welche während einer längeren Zeit vollständig slavisches Gebiet waren. Diesseits (östlich) der Elbe war während mehrerer Jahrhunderte unzweifelhaft die Majorität slavisch. Man beschäftigt sich freilich immer noch damit, den Nachweis zu führen, dass Reste von germanischer Bevölkerung zurückgeblieben seien, als die Einwanderung der Slaven

geschah. Es ist das ähnlich, wie wenn z. B. heutigen Tages die Japaner sich in Hawaii ansiedeln wollen; es ist kein Zweifel, dass sie allmählich die Eingebornen unterdrücken würden, so dass schliesslich nur einige Kanaken übrig blieben. So hat man sich auch vorgestellt, dass germanische Reste geblieben seien, als die Slaven einzogen. Das ist sicherlich eine sehr interessante Frage; namentlich wenn man auf das Gebiet der Sage und der Märchen übergeht, so erlangt sie einen nicht unbeträchtlichen Werth. Leider ist das ein sehr schwieriges Gebiet. Jedenfalls will ich betonen, dass wir noch immer im Grossen und Ganzen ohne irgend einen Zweifel annehmen dürfen, dass einmal das ostelbische Gebiet gänzlich slavisch war. Die Lausitz, die spätere Mark Brandenburg, Mecklenburg, der südöstliche Theil von Holstein, Pommern, Schlesien, Westpreussen diesseits der Weichsel (Pomerellen), waren unzweifelhaft slavische Gebiete. Nun, in diesen slavischen Gebieten finden wir gelegentlich Gräber mit Schädeln, welche denjenigen Typus zeigen, den man uns jetzt als den eigentlich germanischen anpreist und der schon durch Ecker in die Literatur eingeführt worden ist: verhältnissmässig lang gestreckte, nicht allzu hohe, mässig breite Schädel mit schöner Bildung des Gesichtes, wie sie vorzugsweise in den sogenannten merovingischen Gräbern gefunden werden. Als solche Schädel auch aus unseren Gegenden bekannt wurden, haben wir alle geglaubt, es seien merovingische oder wenigstens germanische Gräber. Auch als man solche Gräber in Hannover fand, nannte man sie merovingische, ebenso einzelne aus der Gegend von Müncheberg in der Mark Brandenburg. Man ging weiter und fand auch im Netze- und Warthegebiet solche Gräber. Seitdem hat man sich sehr viel Mühe gegeben, in unseren Landen Gräber mit Bestattungsleichen zu finden, man hat auch sehr viele gefunden, aber nicht ein einziges, welches etwa hervorragend den Typus der Südslaven ergeben hätte, wie wir ihn gegenwärtig constatiren können. Sowie man ein Bestattungsgrab im Lausitzergebiet findet, haben wir immer die Voraussetzung, dass es wohl ein slavisches gewesen sei; denn wir haben Grund, durchweg anzunehmen, dass vor der Völkerwanderung die Leichen verbrannt wurden. Die älteren Gräber sind lauter Brandgräber, die leider nichts ergeben in Bezug auf Osteologie u. s. w. Wir müssen uns da behelfen, aber es ist doch immerhin ein Grenzpunkt bezeichnet. Hie und da ist es gelungen, ein Grab aufzufinden, welches slavischen Charakter in den Beigaben hatte und doch ein Brandgrab war. Es sind das jedoch ganz vereinzelte Fälle; als Regel darf immerhin angenommen werden, dass, wo ein Brandgrab sich ergibt, wir Veranlassung haben, es als ein vorslavisches zu betrachten. Wenn unsere Enthusiasten, die Pangermanisten, dahin kommen, jedes dieser Gräber als ein altgermanisches anzuerkennen, so ist das sehr gleichgültig. Effect hat diese Behauptung nicht, nachweisen kann man nicht, dass das Grab germanisch ist. Wie die Germanen geheissen haben, welche die alten Brandgräber hergestellt haben, weiss man nicht. Also das ist vorläufig eine negligeable Sache, die uns wissenschaftlich nicht ernstlich beschäftigen kann.

Von grossem Interesse ist es aber, auch abgesehen von den Gräbern, genau festzustellen, was positiv slavisch ist, und da haben wir die ersten Anhaltspunkte gewonnen in den Topfscherben. Das ist der erste Ansatz, den man zu einer Bestimmung gemacht hat. Dieser erste Ansatz wurde durch eine sehr glückliche Combination hervorragender deutscher und dänischer Forscher ausgeführt, in der die Herren von Quast, Lisch und Worsaae zusammenwirkten. Diese Commission wendete sich in sehr geschickter Anlehnung an historische Ueberlieferung nach Rügen. Von dieser Insel besitzen wir genaue Aufzeichnungen, welche bis auf das Jahr angeben, wie gewisse heilige Tempel und Burgstätten von den dänischen Königen zerstört wurden, so insbesondere Arkona, welches im Jahre 1168 erobert wurde. Diese Plätze sind seit jener Zeit nicht wieder bebaut worden. Der Hügel, welcher die alte berühmte Tempelstätte von Arkona getragen hat, lag noch bis in unsere Tage unbenutzt da, es war nie wieder darauf gebaut, nicht einmal der Acker regelmässig bearbeitet worden. Trotzdem war wenig Alterthümliches darauf zu finden, mit Ausnahme von Thonscherben. Wenn es nicht gerade Topfscherben waren, welche Hirten, Schäfer, die da herumgezogen waren, verloren hatten, so konnte man mit Sicherheit annehmen, dass sie aus der Zeit vor der Zerstörung des Tempels herstammten. So gewann man einen bestimmten historischen Anhaltspunkt. Aehnliches hat sich auch an anderen Orten (Garz, Julin u. s. w.) ergeben. Sie werden noch heute Näheres über die hiesigen Verhältnisse, namentlich über das 1138 zerstörte Alt-Lübeck, aus dem Vortrage des Herrn Dr. K. Freund erfahren; ich will nur darauf aufmerksam machen, dass in der uns gewidmeten Festschrift Scherben von Alt-Lübeck auf Tafel XIII und XIV, ein ganzer Kochtopf auf Taf. XII Fig. 5 abgebildet sind. Das sind die typischen keramischen Formen aus der wendischen Zeit. Aehnliche haben wir wiedergefunden durch das ganze Gebiet, welches nachweislich einst slavisch war. Wir treffen sie in jedem Burgwall, der von Slaven errichtet ist, und

wir halten uns für berechtigt, ihn um der Scherben willen einen slavischen zu nennen, wenn wir gleich keine speciellen historischen Anhaltspunkte für eine solche Annahme besitzen. Von der Mehrzahl unserer Burgwälle wissen wir historisch gar nichts; wir wissen nicht, wann sie vernichtet worden sind, wann Leute darauf gewohnt haben, wir haben fast nur die Topfüberreste. Aber diese haben das Besondere, dass sie nicht, wie viele Töpfe, die man in Gräbern findet, für den Specialzweck der Bestattung hergestellt sind, sondern dass sie das gewöhnliche Hausgeschirr der einstigen Bewohner repräsentiren. Es sind Bruchstücke von Töpfen, welche die Leute im Hause gebrauchten, Koch- und Essgeschirre, Spielzeug u. A. Sie führen uns also direct in das innere häusliche Leben; wir können nicht zweifeln, dass hier eine Ansiedelung gewesen ist, dass hier Leute gewohnt, hier ihre häuslichen Beschäftigungen getrieben haben.

Ich persönlich habe eine Reihe von Untersuchungen an Burgwällen durch das ganze Gebiet zwischen Elbe und Weichsel angestellt, freilich nicht an allen Wällen, aber doch an einer grossen Zahl derselben; es hat sich dabei herausgestellt, dass dieses selbe Geschirr mit geringen localen Varianten sich auf dem ganzen Gebiete vorfindet, immer wieder dieselben Grundformen und die gleichen oder verwandten Ornamente, so dass man häufig bei einem einzigen Scherben, den man aufnimmt, sofort sagen kann, das muss ein altslavischer Scherben sein. Desshalb dürfte es für unsere Collegen aus Süd- und Westdeutschland von nicht geringem Interesse sein, dass sie auf einem Platze, wie es Alt-Lübeck ist, dessen Zerstörungsjahr man genau kennt, sich durch eigene Anschauung eine Meinung bilden.

Ich würde nicht in der Lage sein, diese Erörterung überall durchzuführen, weil das Gebiet dieser Keramik und der gleichzeitigen Fundgegenstände sehr weit ausgreift. Die Unsicherheit, welche dadurch entsteht, hängt zum Theil damit zusammen, dass es bis jetzt noch nicht möglich ist, eine besondere Frage, die auch für Lübeck von hervorragendem Interesse ist und die gerade den Beginn der historischen Zeit betrifft, soweit zu klären, dass wir darüber ein endgiltiges Urtheil aussprechen dürften.

Zur Zeit nämlich, als die Deutschen wiederum in diese Länder einrückten, bei der Regermanisirung, als die Deutschen in dem Lande zwischen Elbe und Weichsel sich von Neuem ansiedelten, da trafen sie hier schon einen organisirten Seeverkehr an. Die ersten historischen Nachrichten, welche über diesen Seeverkehr vorhanden sind und welche uns Verbindungen zwischen den Küstenländern des baltischen Meeres erkennen lassen, beziehen sich auf ein paar Orte. Da ist vorzugsweise zu nennen das alte Julin, das zweifellos an der östlichen Odermündung gelegen hat. Es existiren besondere Sagen in der alten isländischen Tradition, in denen die Geschichte der militärischen Colonie der Jomsburg besprochen ist. Ich selbst habe am östlichen Ausfluss des Haffs, an der Dievenow, in nächster Nähe der jetzigen Stadt Wollin eine grosse Pfahlansiedlung nachgewiesen, deren Topfgeräth den slavischen Burgwalltypus trägt, und deren Lage den Traditionen entspricht, welche die ersten deutschen Geschichtsschreiber, die hieher kamen, hinterlassen haben. Von hier aus begann die Christianisirung Pommerns durch Otto, den „Apostel der Pommern", Bischof von Bamberg. Wir besitzen aus dieser Zeit (der ersten Hälfte des 12. Jahrh.) ausgiebige Reisebeschreibungen und Schilderungen der Ortsverhältnisse, so dass über die Sache kein Zweifel bestehen kann. Otto wurde in Julin von der Brücke, über welche er flüchtete, heruntergeworfen, er fiel in einen Sumpf, wurde daraus gerettet — kurz, alle Details sind verzeichnet. Die alten Chronisten dieser Zeit, Adam von Bremen und nach ihm Helmold berichten, wie an diesem Platze sich Leute der verschiedensten Nationalitäten begegneten, sogar Graeci. Das waren Leute vom Schwarzen Meere und von Byzanz, nicht die alten Achäer, sondern Spätgriechen, die Träger jener nachhaltigen Cultur, die sich im Pontusgebiet so lange erhalten hat. Also dahin ging der Verkehr. Aber wir wissen auch, dass hieher von allen Seiten Seefahrer kamen. So ist uns der Bericht eines angelsächsischen Emissärs aus dem 9. Jahrhundert erhalten, der von seinem Könige in die Ostsee geschickt wurde um das Land zu exploriren. Damals gab es schon einen Verkehr, wie wir jetzt sagen würden, zwischen Schleswig und Westpreussen. Dort lag Hedaby an der Ostküste, hier Truso am östlichen Arme der Weichsel in der Nähe des heutigen Elbing. Dazu kamen noch zwei schwedische Plätze, Wisby auf der Insel Gottland und Birka, der berühmte Platz am Mälarsee, den wir aus der schwedischen Christianisirungsgeschichte kennen. Bis dahin gingen auch die nachweisbaren Handelsstrassen. Wir haben also ein Verkehrsgebiet, dessen Ausdehnung durch vier Punkte — Julin, Truso, Birka und Hedeby bezeichnet wird; Wisby kann ich übergehen, weil es in der Mitte liegt. Das war das Seegebiet, um das es sich in jener frühen Zeit gehandelt hat. Auf ihm entwickelte sich ein Verkehr, der im wesentlichen mit dem Binnenhandel Deutschlands nichts oder wenig zu thun hatte, wenigstens soweit wir erkennen können.

Für den Binnenhandel haben wir nur ein paar Anhaltspunkte, welche auf weitergehende Beziehungen nach Süden hindeuten. Unter diesen ist vorzugsweise eine hervorgetreten, welche charakterisirt ist durch alterthümliche Funde, und zwar durch solche, welche nicht so häufig sind, wie die Topfscherben des Burgwalltypus. Die alten Leute haben nicht so viel davon verloren, aber sie haben an zahlreichen Stellen derartige Dinge vergraben. Wir kommen da auf sogenannte Depotfunde. Von Besorgniss vor feindlicher Beraubung getrieben vergrub man seine Schätze in die Erde. In der Zeit, von der ich hier spreche, war es wesentlich Silber. Es ist das das erstemal, dass überhaupt in der Vorgeschichte unserer nördlichen Cultur Silber in grossem Maasse in den Vordergrund tritt. Einzelne Silbersachen sind schon früher in nördliche Hände gekommen, namentlich in der römischen Kaiserzeit, aber die grossen Silberfunde stammen fast alle aus dieser späteren slavischen Zeit, die zeitlich recht gut datirt werden kann, sicherlich nicht vor dem 9. Jahrhundert. Sie reicht ungefähr bis in das 12. und 13. Jahrhundert hinein. Um 1000 bis 1100, also kurz nach Karl dem Grossen, sind die meisten Schätze vergraben worden. Ein grosser Theil dieser Silberfunde besteht aus Schmucksachen, aber mit diesen wurden zahlreich Silbermünzen niedergelegt, und zwar Münzen aller der verschiedenen Länder, die für den damaligen Handel in Betracht kamen, nicht bloss der nächsten. Da giebt es Wendenpfennige, die im Lande geprägt wurden, aber auch deutsche Münzen bis nach Strassburg u. s. w. hinab, angelsächsische, vorzugsweise aber kufische und arabische. Diese führen uns zurück bis in die Länder, welche südlich und westlich vom kaspischen Meere liegen, Merw, Samarkand, Buchara, Kiwah, lauter „arabische" Bezirke, die ihre Verbindung nach dem Norden über das kaspische Meer und die Wolga suchen mussten. Und da ist in der That der Nachweis gelungen, dass damals der Handel bis nach Julin reichte, wie jetzt noch nach Nisbnij Nowgorod. Auf diesem Wege traf er zunächst finnische Völker. Aber wir können ihn verfolgen bis weithin zu der Südküste des baltischen Meeres und ebenso bis zur Elbe. Die Elbe bildet, wie ich früher nachgewiesen habe, eine scharfe Grenze: jenseits, im Westen von der Elbe, kommen keine solchen Depotfunde mehr vor. Das ist nur dadurch begreiflich, dass damals schon das neue deutsche Reich unter fränkischer Vormacht so weit erstarkt war, dass an der Elbe die Zollgrenze war. Der Hauptzollplatz war Bardowiek.

Aber dieses Silber wurde nicht bloss auf dem Landwege vertrieben. Die neueren Depotfunde haben gelehrt, dass es auch nach Dänemark, ja vereinzelt bis zur Westküste Englands gelangt ist. Sehr zahlreich sind Silberdepots auf den schwedischen Inseln und in Schweden selbst, in dessen Südprovinzen eine Fülle der schönsten Schmucksachen gefunden ist.

Erst in neuerer Zeit sind wir etwas mehr bekannt geworden mit Silberfunden, die in Böhmen und den Nachbargebieten gemacht wurden. Von allen diesen Funden ist es wahrscheinlich, dass sie durch den slavischen Handel vermittelt wurden, wenngleich weder das Material dazu, noch die Fabrikate als slavische Produkte angesehen werden dürfen. Nur ein Artikel befindet sich darunter, der, wie es scheint, in die slavische Technik direct übergegangen ist. Das sind die viel besprochenen Schläfenringe, — eigenthümlich geformte, offene Ringe mit einem stumpfen und einem aufgerollten Ende, die an einem Lederband am Kopf getragen wurden. Silberne und dann meist kleinere Ringe dieser Art kommen in den Depotfunden nicht selten vor, aber sie finden sich auch häufig am Kopfe von Gräberleichen, und dann aus unedlem Metall, Kupfer, Zinn, Blei u. s. w. Man hat sich jetzt daran gewöhnt, diese Gräber als slavische anzuerkennen, da Schläfenringe nur in solchen Ländern angetroffen werden, die einst von Slaven bewohnt waren.

Diese Erfahrungen lassen erkennen, dass zur Zeit Karls des Grossen ein reich entwickelter Handelsverkehr existirte, der sowohl die verschiedenen baltischen Länder unter einander verband, als auch über die Grenzen hinausging, insbesondere längs der Wolga bis in den Orient ausgriff.

Bei diesem Handelsverkehr ist noch ein weiteres, für das hier zu besprechende Verhältniss hervorragend wichtiges Element zu erwähnen, das auch von den Schriftstellern der neueren Zeit mehr gewürdigt worden ist, das ist der Heringshandel. Noch zur Zeit des alten Chronisten Helmold kamen die Heringe vom Eismeere bis in unsere Gewässer herab und erschienen in grossen Zügen in der Ostsee, einerseits bei Bornholm, anderseits bei Rügen; namentlich um Rügen herum fand ein sehr reicher und vielgesuchter Heringsfang statt. Da der Hering schon frühzeitig ein beliebtes Nahrungsmittel im ganzen Hinterlande geworden ist, so war das ein Hauptmotiv für die Verkehrsrichtung nach dem Inlande. Zweifellos ist Lübeck ein besonderer Mittelpunkt dieses Handels gewesen, und wenn es späterhin Haupt der Hansa wurde, so ist meiner Meinung nach kein Zweifel darüber, dass dieser alte Heringsverkehr die erste Grundlage dafür gewesen ist. Damals erschienen, wie Helmold erzählt, von allen Seiten Schiffe und über-

fielen die Heringszüge. Aber die Heringe brachten es auf die Länge nicht mehr zu Stande, die ihnen zugefügten Verluste zu decken, und endlich fanden sie, dass die Ostsee ein für sie feindseliges Land sei und wendeten sich anderen Gegenden zu. Heutzutage erscheinen in der Ostsee nur noch kleinere und seltene Schwärme; schon seit einigen Jahrhunderten haben sich die grossen Züge verloren. Jetzt muss man, wenn man Heringe fangen will, nach der grossen Sandbank fahren, die zwischen Grossbritannien und Skandinavien liegt, da wo jetzt Kämpfe zwischen deutschen und englischen Fischern stattfinden und deutsche Kriegsschiffe stationirt werden müssen, um den Heringsfang zu überwachen; oder man muss weiter hinauf nach dem Norden an die norwegische Küste gehen, wo seit langer Zeit der Hauptfang stattfindet. Dass aber in unserem Meere schon in der Vorzeit die Grundlagen eines grossen Verkehrs zur See gelegt worden sind und dass dadurch Beziehungen zu allen Küstenvölkern entstehen mussten, auch gewisse Rechtsformen für die Handelsstaaten in Gebrauch kamen, das ist wohl selbstverständlich.

Aber es fehlt uns noch der Anfang dieser Beziehungen.

Ich gehe wiederum von Karl dem Grossen und seinen nächsten Nachfolgern aus. Als die Elbgrenze überschritten war und die Deutschen immer weiter nach Osten und Norden vorrückten, hat der Landhandel sein Ende gefunden. Es fanden sich aber Leute, die Courage genug hatten, um in einem gebrechlichen Boote zu sitzen und auf die nicht allezeit ungefährliche Ostsee hinauszufahren. Das war auch schon vor ihnen geschehen. Wann das begonnen hat, ist sehr dunkel. Wir haben nur eine Angabe, die sich für die Aufstellung eines Grenztermins gewissermassen verwerthen lässt, nämlich eine skandinavische Angabe, dass im 9. Jahrhundert Kuren aus Kurland nach Schweden herübergekommen seien. Diese ersten Einfälle der Cori, wie sie in den alten Urkunden heissen, fanden erst ziemlich spät statt, ungefähr in der Periode, von der ich eben gesprochen habe. Andeutungen früherer Verkehrsbeziehungen habe ich nur ermitteln können auf dem höchst interessanten und leider von Deutschland aus sehr wenig besuchten archäologischen Congress in Riga im vorigen Jahre, wo der gesammte Reichthum der Ostseeprovinzen an Alterthümern zusammengebracht war, von der Westgrenze bis zum Ladogasee. Es waren darunter nur 4—5 Stück Bronzen, die als „alte Bronzen" anerkannt werden konnten, im Gegensatz zu der neueren Zinkbronze; aber von diesen paar Stücken sind einige zweifellos skandinavischen Ursprungs, namentlich von der Insel Oesel, welche für die baltischen Provinzen dieselbe Rolle spielte, wie Gottland für das südliche Schweden. Aber Zeichen eines irgendwie nennenswerthen Verkehrs, die nachwiesen, dass in älterer Zeit eine regere Beziehung mit Skandinavien bestanden hat, sind nicht vorhanden. Die Finnen, welche später hier wohnten, Liven und Esten u. s. w. scheinen erst spät eingewandert zu sein. Jedenfalls weiss man von einem Seeverkehr derselben in alter Zeit nichts; so lange, als man sie kennt, waren es friedliche Einwohner, die, wie es scheint, ausser mit Ackerbau sich höchstens mit Küstenfischfang beschäftigten.

Der einzige Punkt, der für prähistorische Zeiten einen Anhalt gewährt, ist die Insel Rügen. Wer jemals auf Rügen war, der wird auch die mächtigen Kieselknollen gesehen haben, die in langen Reihen in der dortigen Kreide liegen; aus ihnen wurden die endlosen Quantitäten von Feuersteingeräthen hergestellt, von denen die Museen in Stralsund und Berlin so reiche Serien besitzen. In Rügen war offenbar der Mittelpunkt unserer norddeutschen Steinzeit; da wurden die Steingeräthe hergestellt und später herausgebracht auf das Festland. Der Annahme, dass Rügen auch für diesen Verkehr ein Handelsplatz gewesen sei, steht meines Erachtens nichts entgegen. Aber niemand kann sagen, zu welcher Zeit das geschah. Es war aber in der Steinzeit, und von dieser unterscheidet man wiederum eine jüngere (neolithische) und eine ältere (paläolithische) Periode. Jahreszahlen gibt es hier nicht. Der Verkehr gehörte offenbar vorzugsweise der neolithischen Periode an.

Ich wollte an diesen Beispielen nur darthun, wie schwer es ist, auf sichere chronologische Bestimmungen zu kommen, welche genügend sind, um entsprechend dem, was man aus der Geschichte in Bezug auf die alten Völkerbeziehungen weiss, sich ein Urtheil zu bilden. —

Wollen Sie mir noch gestatten, einen Punkt zu berühren, der von besonderem Interesse ist. In betreff der historischen Beziehungen unserer Voreltern nach auswärts sind wir viel mehr angewiesen anzunehmen, dass die Bewegung der Völker gegen den Rhein gegangen ist. Wie heutzutage noch der Deutsche mehr nach dem Rheine reist, als etwa an die Donaumündungen, so stellt man sich leicht vor, sei es immer gewesen. Das lässt sich einigermassen selbst für das Ende der alten Zeit feststellen, denn als Cäsar den Oberrhein erreichte und die berühmte Schlacht gegen Ariovist auf den Feldern des Elsass schlug, hatte er vor sich vorzugsweise Völker, die sich Sueven nannten. Nun, der Name Suevi (Schwaben) findet sich im alten germanischen Lande nicht gerade deutlich

präcisirt. Aber die besten Philologen haben geglaubt, eine nahe Beziehung zwischen den Suevi der Geschichte und demjenigen Volke zu finden, welches zur Zeit des Tacitus das Land zwischen Elbe und Oder einnahm, den Semnonen. Aber diese verschwinden sehr früh, man weiss nicht, wo sie geblieben sind. Es ist also nicht unmöglich, dass die Slaven, als die Auswanderung der Sueven gegen den Rhein stattfand, in deren Sitze an der Elbe einrückten. Da entsteht die Frage: waren die Semnonen so vollständig ausgewandert, dass die Slaven ein leeres Land fanden? oder waren Bruchtheile von ihnen zurückgeblieben? Das Land muss damals sehr leer gewesen sein. Wir kennen ein Ereigniss, auf das ich hinweisen wollte, das ist die Auswanderung der Langobarden.

Von diesen wissen wir genau, dass sie die nächsten Nachbarn der Semnonen gegen Nordwesten waren, sie sassen in den nordöstlichen Kreisen der jetzigen Provinz Hannover. Da treffen wir später die karolingischen Grenzbezirke, deren Zollplatz Bardowiek war, der vicus Bardorum. Von den Langobarden rückte eines guten Tages, wie ihr Geschichtsschreiber Paulus Diaconus berichtet, ein grosser Theil aus, ein anderer blieb am linken Elbeufer sitzen. Einige scheinen dann an den Rhein gegangen zu sein, andere zogen nach der Donau. Die Beschreibung, welche Paulus Diaconus über diesen Zug, der über zwei Jahrhunderte dauerte, hinterlassen hat, erwähnt alle möglichen Völker, mit denen sie in Berührung kamen, aber es ist nicht gelungen, mit Sicherheit den Weg festzustellen. Erst an der Donau begegnen wir ihnen wieder. Da stiessen sie auf einen anderen deutschen Stamm, der vor ihnen aus den Ostseeländern ausgezogen war, auf die Rugier. Diese schlugen und vernichteten sie, dann gingen sie weiter nach Pannonien und kamen endlich dahin, wo sie zuletzt sitzen blieben, nach der Nordostecke Oberitaliens, die wir heute Friaul nennen. Ich will dabei erwähnen, dass die heutigen Friauler so voll von dieser Erinnerung sind, dass sie im Jahre 1899 ein grosses Fest für ihren Historiker Paulus Diaconus begehen wollen, zu dem mir schon eine Einladung zugegangen ist. Wir haben in der That ein grosses Interesse daran, dieses Ereigniss mitzufeiern. Diejenigen von uns, welche etwa im September 1899 in Italien sich befinden sollten, möchte ich darauf hinweisen, dass sie dort wahrscheinlich sympathisch empfangen und dass ihnen dort die besten Monumente der langobardischen Zeit vorgeführt werden. Nun, an dem Auszuge der Langobarden haben wir ein sehr deutliches Indicium für den südlichen Weg. Auch die Rugier hatten sich an der Donau festgesetzt, hier stiessen die Langobarden mit ihnen zusammen. Nun gibt es nur einen passirbaren Weg dahin, den Weg, auf dem man von den Oderquellen aus nach der March kommt. Auf der einen Seite sind die Karpathen, auf der anderen die Sudeten, dazwischen liegt ein mässig breites Passgebiet, nicht sehr hoch, wo man mit einiger Bequemlichkeit hinübergelangen kann. Ich bin überzeugt, dass die Langobarden diesen Weg genommen haben, dass sie an der Oder hinaufgingen und an der March hinabstiegen. Aber erst hier sind sie historisch nachweisbar. Sie besetzten schliesslich Pannonien, haben dort eine kurze Zeit gesessen, und endlich überstiegen sie die julischen Alpen. Dort stiegen sie im Jahre 568 direct nach Oberitalien hinab, da, wo das Pothal seine grosse Ausbreitung nach Osten hat. Da eroberten sie zunächst eine Citadelle, das alte Forum Julii. Als das geschehen war, verbreiteten sie sich in dem schönen Lande, das nach ihnen die Lombardei genannt wird.

An anderen Stellen würde sich der Durchzug der Langobarden unter grossen Schwierigkeiten vollzogen haben. Aber noch viel schwieriger würde ihr Durchbruch durch die ostelbischen Gebiete gewesen sein, wenn diese nicht leer gewesen wären. Nehmen wir an, die Langobarden hätten die inzwischen an die Stelle der Semnonen eingerückten Slaven durchbrechen müssen, die würden zweifellos den Durchzug zu verhindern versucht haben. Es war im Beginn der Wanderung gewiss nicht ein sehr grosses Heer. Hatte doch noch zwei Jahrhunderte später ihr König Alboin es für nöthig erachtet, Hilfstruppen aus der Heimath anzuwerben. Er hatte 20000 Mann Sachsen bei sich, als er in Italien einrückte. Wäre das ganze Gebiet, welches die Langobarden zu durchziehen hatten, besetzt gewesen, so hätten die eingewanderten slavischen Stämme gewiss starken Widerstand geleistet. Von einem solchen wissen wir nichts. Es ist das einer der Gründe, aus denen ich schliesse, dass damals eine Periode war, wo das einst semnonische Land leer war. Ich will nicht weiter auf diese Streitfrage eingehen, es gibt noch andere Thatsachen, welche für die Leerheit des Landes angeführt werden können. Ich meinerseits glaube an die vollständige Auswanderung der früheren Bevölkerung aus dem ostelbischen Gebiete. Darin sehe ich die Erklärung der Thatsache, dass bald nachher, wahrscheinlich schon im 6. Jahrhundert, in dem ganzen Gebiete eine slavische Bevölkerung erscheint, die nachher erst wieder durch die Rückwanderung der Deutschen, namentlich der Niederdeutschen, zurückgedrängt worden ist.

Daher wird man auch heute auf diesem ganzen

Gebiete immer auf ein Gemisch von germanischen und slavischen Stämmen stossen. Es ist mindestens sehr zweifelhaft, ob in einem oder dem anderen Gebiete rein slavische Ueberreste oder rein germanische erhalten sind; man wird in der Regel gemischte Zustände antreffen. Diese aber auseinanderzulösen, gehört zu den Aufgaben, die man in diesem Augenblicke noch keinem Anthropologen stellen darf. Ein erfahrener Anthropologe kann gewisse Anhalte finden, aber selten wird er zu einem bestimmten Urtheil kommen. Sie werden daher begreifen, dass wir nur mit einer gewissen Zaghaftigkeit uns eine Ueberzeugung zu bilden versuchen. Wir werden, was ich auch Ihnen gegenüber als einen Vorzug der modernen Anthropologie bezeichnen kann, blosse Hypothesen möglichst ferne halten und uns bemühen, der thatsächlichen Wahrheit zur Anerkennung zu verhelfen und nur sie als Wissenschaft anzusehen. —

Damit will ich diese Betrachtung schliessen. Ich erkläre nunmehr die XXVIII. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft für eröffnet.

Wir haben die Ehre, unter uns zu sehen Vertreter verschiedener höherer und höchster Instanzen, die uns die Freundlichkeit erweisen wollen, uns zu begrüssen.

Zunächst hat das Wort der Herr Bürgermeister von Lübeck.

## Begrüssungsreden.

Herr Bürgermeister Dr. **Brehmer**-Lübeck:

Hochverehrter Herr Präsident! Hochgeehrte Damen und Herren! Schon einmal, im Jahre 1878 haben die Mitglieder der anthropologischen Gesellschaft auf ihrer Rückkehr von der Kieler Versammlung Einkehr in unsere Stadt gehalten. Obgleich die Zeit, die sie damals unter uns weilten, nur kurz bemessen war, so haben wir doch, als wir ihnen unsere noch kleinen Sammlungen zeigten, und als wir sie aus den Mauern unserer Stadt in unsere bewaldete Umgebung zu den dort aus ältester Zeit stammenden Culturstätten geleiteten, die von uns dankend anerkannte Gelegenheit erhalten, von ihnen eine Fülle von Belehrung und Anregung zu empfangen. In Erinnerung an die Beziehungen, in die wir in jenen schönen Tagen vielfach zu ihnen getreten sind, haben wir, als bekannt wurde, dass die anthropologische Gesellschaft in diesem Jahre hier in Lübeck ihre Versammlung abhalten wolle, diese Nachricht mit grösster Freude begrüsst, denn wir hofften, Ihnen den Beweis liefern zu können, dass wir die letzten 20 Jahre hier nicht müssig haben verstreichen lassen, sondern dass wir eifrig fortzuschreiten uns aufs allerernsteste bemüht haben. In der Vorgängerin unserer Stadt, in Alt-Lübeck, dessen sparsame Ueberreste Sie noch heute besichtigen werden, haben wir versucht, durch umfangreiche Ausgrabungen nicht nur die Lage jener alten, weit bekannten Handelsstätte, sondern auch die Kulturzustände ihrer Einwohner näher zu ergründen. So oft sich die Kunde verbreitete, es sei in der Umgebung unserer Stadt bei der Ackerbestellung oder bei der Ausführung von Bauten eine alte Stätte germanischen oder slavischen Alterthums entdeckt, haben wir uns bestrebt, nicht nur den Fund zu sichern, sondern auch nach den von Ihnen vorgeschriebenen oder gebilligten Anordnungen ihn wissenschaftlich festzulegen. Durch Rath- und Bürgerbeschluss haben wir erst vor kurzem das Amt eines Conservators geschaffen, dem nicht nur die Aufsicht über die Bauten, welche seit alten Zeiten unsere Stadt schmücken, sondern auch die Fürsorge für die aus vorgeschichtlicher Zeit stammenden Bauwerke übertragen worden ist. Wir haben ein grosses Museum gebaut, dessen Sammlungen, namentlich die prähistorische und ethnographische, schon jetzt eine Fülle von Schätzen enthalten, um die uns grössere Museen oftmals beneiden. Wenn das Museum seine Pforten öffnet, strömt in grossen Schaaren unsere Bevölkerung herbei, nicht nur um Neues zu schauen und sich zu erfreuen an dem, was ihre Söhne, die weit über die Erde zerstreut sind, in Bezeugung ihrer treuen Liebe zur Vaterstadt geschickt haben, sondern vor allem um nähere Kenntniss zu gewinnen von den Sitten, Gebräuchen und Lebensgewohnheiten ihrer eigenen Vorfahren und der Bewohner fremder Länder. Wir sind uns aber wohl bewusst, dass wir bei alle dem, was wir bisher geschaffen, nur Keime gelegt haben, die erst zur reifen Frucht entwickelt werden müssen, und dass wir aus Eigenem diess kaum beschaffen können; da blicken wir denn vertrauensvoll auf Sie, hochgeehrte Herren, und die von Ihnen gegründete und geleitete Gesellschaft, hoffend, dass Sie durch Ihre gehaltvollen Vorträge und die wissenschaftlich bedeutenden Aufsätze, die Sie in Ihren Zeitschriften veröffentlichen, auch uns helfend und fördernd zur Seite treten werden. Wir wissen, dass die heutige Versammlung uns von neuem mit Ihnen in eine von uns hochgeschätzte Verbindung bringen wird, und dass wir hierdurch, wie vor 20 Jahren, eine reiche Fülle von Belehrungen und Anregungen von Ihnen erhalten werden. Und so gestatten Sie mir denn, geehrte Damen und Herren, dass ich Sie bei Ihrer Anwesenheit in unserer Stadt im Namen des Senates und der Bürgerschaft auf das herzlichste begrüsse.

Herr Professor Dr. **Hoffmann**-Lübeck:

Hochgeehrte Herren! Wohl jede Stadt, in welcher Ihr Verein zusammentritt, hat einen Geschichts- und Alterthumsverein aufzuweisen, bei dessen Mitgliedern Sie ein Verständniss für die Bestrebungen der deutschen anthropologischen Gesellschaft voraussetzen dürfen. Der hiesige Verein hat schon vor Jahrzehnten die Alterthümer besonders in Betracht gezogen und sich mit Ausgrabungen beschäftigt, aber unter seinen jetzigen Mitgliedern sind nur noch wenige mit den Ergebnissen dieser Thätigkeit so vertraut, dass sie eigene weitere Forschungen daran zu knüpfen geneigt sind. Diese Wenigen begrüssen mit besonderer Freude die Versammlung der Gelehrten aus ganz Deutschland und den nordischen Ländern, welche gewohnt sind, in grossem Zusammenhange die vorgeschichtlichen Zeiten zu betrachten, und schon vielfach unerwartetes Licht über räthselhafte Erscheinungen verbreitet haben. Die anderen Mitglieder unseres Vereins aber, welche mehr das geschichtliche Interesse ins Auge fassen und damit innerhalb der durch Schriftwerke uns bekannten Jahrhunderte verweilen, werden die Gelegenheit, den prähistorischen Studien sich durch persönlichen Verkehr näher zu stellen, auch mit Freude benutzen. Denn diese Studien sind gerichtet auf die Anfänge der Kultur und auf das, was vor der Entwicklung staatlichen Lebens mit seiner Verfeinerung liegt, und wie sollte nicht aus dieser frühen Zeit etwas wie Morgenduft und Waldeswied uns anwehen, etwas, was auch vorzüglich geeignet ist, den engeren Blick der auf die Einzeldinge gerichteten örtlichen Geschichtsforschung zu erweitern.

Sie finden, meine Herren, hier in der Handelsstadt zwar nicht viele Fachgenossen, aber diejenige Hochschätzung wissenschaftlicher Bestrebungen, welche aus freier, nicht berufsmässiger Beschäftigung mit solchen Dingen zu entstehen pflegt, wenn es an Musse und geeigneten Einrichtungen nicht fehlt. Die Gesellschaft, in deren Hause wir hier versammelt sind, hat in der langen Zeit ihres Bestehens, seit über hundert Jahren, es zur festen Ueberlieferung bei sich ausgebildet, das Gemeinnützige nicht nur in dem praktisch Nützlichen zu erblicken, sondern ebenso in den Wissenschaften, welche den Menschen über den engen Kreis des täglichen Lebens hinaus heben. Alle Wissenschaft aber ist zum Zwecke ihrer Verbreitung angewiesen auf das theilnehmende Verständniss der Gebildeten. Verständniss, soweit unsere Kräfte reichen, und jedenfalls Theilnahme, die mehr ist als blosse Neugier, bringen wir Ihnen entgegen, indem wir die Versammlung der Anthropologen hier freundlich willkommen heissen und Ihren Arbeiten bestes Gedeihen wünschen.

Herr Dr. **Eschenburg**-Lübeck:

Geehrte Herren! Lassen Sie mich diesen Worten eine herzliche Begrüssung namens des hiesigen ärztlichen Vereins hinzufügen. Dass der Verein der Aerzte Ihnen und Ihren Arbeiten ein lebhaftes Interesse zuwendet, brauche ich kaum zu betonen; denn wer hätte mehr mit menschlichen Dingen sich zu beschäftigen als der Arzt, und es ist gewiss kein Zufall, dass anthropologische und ärztliche Bestrebungen in einer Hand vereinigt gerade in Ihrer Gesellschaft so ausgezeichnete Vertreter fanden. Wenn auch wir Aerzte naturgemäss mehr einer praktischen Beschäftigung zugewandt sind, werden sie doch, wie ich hoffe, gelegentlich der diessjährigen Versammlung sich überzeugen, wie sehr wir Ihre Anwesenheit in unserem Kreise zu schätzen wissen.

Herr Dr. **Lenz**-Lübeck:

Hochgeehrte Versammlung! Auch der naturwissenschaftliche Verein, als dessen Vertreter ich hier zu Ihnen zu sprechen habe, möchte es nicht unterlassen, die deutsche anthropologische Gesellschaft zu begrüssen. Bestehen doch zwischen den Naturwissenschaften und der Anthropologie die innigsten und mannigfachsten Beziehungen. Zum Zwecke erfolgreicher Thätigkeit auf gleicher Grundlage erbaut, bildet die Anthropologie, dem werdenden Kulturmenschen in seinen mannigfachsten Beziehungen nachgehend, eine der hervorragendsten unter den vielen auslaufenden Spitzen der Naturwissenschaften. Das Entferntsein von den intensiven Pflegestätten der Wissenschaften empfinden gerade die Mitglieder unseres Vereins, seien es Aerzte, Apotheker oder Lehrer der Naturwissenschaften ganz besonders, da unsere Wissenschaft wesentlich auf directer Beobachtung und immer wieder Beobachtung beruht und stets genöthigt wird, hier die sichere Basis zu suchen. Um so freudiger begrüsst der naturwissenschaftliche Verein zu Lübeck jede Gelegenheit, welche hervorragende Vertreter jeglichen Zweiges der Naturwissenschaften in grösserer Zahl in unsere Mauern führt. Was wir selber bieten können, ist sehr wenig, aber was wir Ihnen entgegen bringen, ist ein offenes Herz und frische, fröhliche Lernbegierde. So heisse ich namens des naturwissenschaftlichen Vereins zu Lübeck die Vertreter der deutschen anthropologischen Gesellschaft herzlichst willkommen.

Herr Senator Dr. **Eschenburg-Lübeck:**

Nach den stattgehabten Begrüssungen und Ansprachen werden Sie mir als Vertreter des Ortsausschusses nur ein ganz kurzes Wort verstatten wollen. Ich erlaube mir, Ihnen als Willkommgruss die Festschrift darzubringen, die zu Ehren dieser Versammlung ausgearbeitet worden ist, und bitte Sie, dieselbe freundlichst entgegennehmen zu wollen. Erblicken Sie darin einen Beweis, wie dankbar in unserer Stadt die grosse Ehre gewürdigt wird, dass Sie Lübeck zum Sitz Ihrer Versammlung erwählt haben. Im Uebrigen wiederhole ich, was ich schon gestern im kleineren Kreise auszusprechen die Ehre hatte, dass der Ortsausschuss, soweit es in seinen Kräften steht, alles beizutragen bestrebt sein wird, um Ihre Verhandlungen zu fördern und Ihnen den Aufenthalt in Lübeck zu einem behaglichen zu machen.

Herr **R. Virchow:**

Ich darf vielleicht dem Herrn Vorsitzenden des Ortsausschusses gegenüber constatiren, dass wir darüber doppelt erfreut sind; wir sind so in der Lage, die Besorgniss zu zerstreuen, welche so oft in weiteren Kreisen gehegt wird, als ob überhaupt derartige Versammlungen zwecklos seien und eigentlich aufgegeben werden könnten. Wir haben immer den entgegengesetzten Standpunkt eingenommen und es immer für eine Aufgabe gehalten, die zu erfüllen ist, wieder neuen Zündstoff in die Gemüther zu bringen und immer wieder neuen Halt zu suchen für die Versuche, die wir machen, und ich darf namens der Gesellschaft aussprechen, dass der Ortsausschuss in glänzender Weise die Nichtigkeit dieses Einwands dargelegt hat und ein so vortreffliches Buch erzielt hat. Wenn er weiter nichts erzielt hätte als dieses Buch, so würde das schon ein grosser und dauernder Gewinn sein.

---

Herr **Johannes Ranke:** *Wissenschaftlicher Jahresbericht des Generalsecretärs:*

## I. Ethnologie.

Im vorigen Jahre, bei unserem schönen Congress in Speier, haben wir eine Nachfeier des 70. Geburtstags unseres hochverehrten Freundes und Meisters: Adolf Bastian begangen. Es entspricht so ganz dem Charakter des Schöpfers des Museums für Völkerkunde in Berlin, des grossartigsten wissenschaftlichen Codex der Ethnologie dass er selbst der Feier entflohen ist — er war verschwunden, Niemand wusste genau wohin. Dann trafen, zuerst indirecte, später directe Nachrichten ein und nun hat er an uns Alle, — die seinen Geburtstag mit Liebe und Bewunderung begangen haben, — ein Zeichen seiner Dankbarkeit und Freude gesendet, auch wieder so ganz nach der Art unseres Meisters: ein Buch, von ihm auf seiner jetzigen Reise geschrieben und in Batavia gedruckt:

A. Bastian: Lose Blätter aus Indien I. Batavia. Albrecht und Co. 1897. 8°. 171 u. XIV S.

Bastian hat sich wieder in den Jungbrunnen des Völkerstudiums getaucht, und bietet uns nun hier ein Geschenk seines jugendfrischen Geistes. Inhalt: Ein indonesisches Schöpfungslied. Aus Java, Bali und Lombok. Die Balier. Er sagt:

„Dass für systematische Begründung ethnologischer Studien der indonesische Archipel das aussichtsvoll ergiebigste Arbeitsfeld zu bilden hat, bestätigt sich mehr und mehr, seit mittelst der unter den colonialen Beamten regsam erweckten Thätigkeit alljährlich die Bereicherungen sich mehren, welche den Museen und der Literatur zugeführt werden, im Anschluss an die mit dem Stempel der Originalität geprägten Schätze, welche aus vorigem Jahrhundert schon, in den Publicationen der Batavischen Genootschap aufgestapelt liegen.“ —

„Beim Ueberblick über die Weltkarte des Globus zeigt sich auf keinem Theil desselben eine derartige bunte Fülle der Vergleichungsmöglichkeiten, wie in der Inselwelt des indischen Archipels. Auf zahllos insularen Centren differenzirt sich der ethnische Elementargedanke in den Variationen seines Völkergedankens, nach den Bedingnissen wandelnder Umgebungswelt, und zwar in den geographischen Provinzen sowohl, wie längs der logisch vorgezeichneten Geschichtsbahnen; und dass für die letzteren besonders die Sundainseln ausschlaggebend sind, liegt vor Augen. Bali, das „aufgeschlagene Buch“ bildet das wichtigste Alterthumsstück im Archipel.“ (S. 1 und 2.)

Möge der Meister reich mit Schätzen beladen zurückkehren, möge es uns vergönnt sein, unserem Bastian wieder die Hand zu drücken und ihn froh zu begrüssen.

Inzwischen wird rüstig weiter gearbeitet von einer jüngeren Generation in den von dem Meister eröffneten Bahnen.

Nur einige wenige der neuen Publicationen auf diesem Gebiete möchte ich namentlich aufführen:

Dr. jur. Karl Friedrichs, Rechtsanwalt in Kiel, Universales Obligationenrecht. Berlin. Carl Heymanns Verlag. 1896. 8°. 220 S.

Das für die Völkerpsychologie sehr wichtige Werk bietet eine Zusammenfassung derjenigen Rechtssätze, welche für das Obligationenrecht auf dem Erdball gemeinsam gelten, „nicht im Sinne des Naturrechts oder der Rechtsphilosophie, welche sich bemühen, ihre unabhängig von der Wirklichkeit gewonnenen allgemeinen Ideen der Wirklich-

keit aufzuzwingen, auch nicht in jenem Sinne, welcher das sittlich Wünschenswerthe verwirklichen möchte, und daher geneigt ist, es aus dem Wirklichen überall heraus zu lesen, sondern als Abstraction aus den bekannten Rechtsnormen der verschiedenen Völker, ebenso wie die meisten Sätze des gemeinen deutschen Privatrechts entwickelt sind durch Abstraction aus den bestehenden Rechtssätzen der einzelnen deutschen Rechtsgebiete".

Jacob Robinsohn. Psychologie der Naturvölker. Ethnographische Parallelen. Leipzig. Verlag von Wilhelm Friedrich. 8°. 176 S.

behandelt wichtige Themen in recht ansprechender Weise: Die Entdeckung der Seele. Seelenmehrheit. Gestalt der Seele. Leben nach dem Tode, u. a.

Ernst Grosse. Die Formen der Familie und die Formen der Wirthschaft. Freiburg i. B. und Leipzig 1896. Akademische Verlagsbuchhandlung von J. C. B. Mohr (Paul Siebeck). 8°. 245 S.

Ich stehe nicht an, dieses kleine Buch für eine besonders wichtige ethnologische Publication der letzten Jahre zu erklären. Ohne zu polemisiren, führt das Buch jene voreiligen Theoretiker einer construirten „Entwickelungsgeschichte der Familie" ad absurdum und erweist die ganze Hohlheit dieser künstlichen Constructionen. Noch ist die Zeit nicht gekommen, noch reichen die wissenschaftlich gesicherten Grundlagen keineswegs aus, eine allgemeine Entwickelungsgeschichte der Familie auf wissenschaftlicher Basis zu schreiben. Grosse will nur einen Beitrag zu den Vorarbeiten zu dem grossen Werke liefern. Aber, indem er die Beziehungen der Familie zu einem einzigen Faktor der Kultur, zu der Wirthschaft, untersucht, ergeben sich Resultate, welche weit abweichen von den herrschenden Theoremen. Wir haben hier festen Boden unter uns. Grosse findet, dass ganz im Gegensatz gegen die mehr oder weniger künstlich construirten Entwickelungs-Phantasien der Familie: „jedem Typus der Wirthschaft ein besonderer Typus der Familie entspricht", deren Unterschiede sehr bedeutend und sehr deutlich sind.

„Die engste Form der Verwandtschaftsorganisation, die Sonderfamilie, besteht unter allen Kulturformen. Ueberall, soweit unsere Erfahrung reicht, bilden Eltern und Kinder eine geschlossene, von den übrigen Mitgliedern der Gesellschaft anerkannte Lebensgemeinschaft. Die Begründung und die Erhaltung der Sonderfamilie wird in der That nicht durch besondere wirthschaftliche, sondern vielmehr durch allgemein natürliche Motive bedingt. Indessen die Sonderfamilie ist darum dem Einflusse der wirthschaftlichen Zustände keineswegs ganz entzogen. Derselbe wirkt zunächst auf die Form der Ehe. Denn wenn auch noch manche andere Faktoren über die Herrschaft der Monogynie oder der Polygynie entscheiden, es ist unverkennbar, dass die Neigung zur Polygynie besonders dort mächtig ist, wo das männliche Geschlecht ausser seiner natürlichen auch die wirthschaftliche Ueberlegenheit besitzt; während dort, wo das Weib dem Manne wirthschaftlich selbständiger gegenübersteht, eine Tendenz zur Monogynie hervortritt. Vor allem aber wird das Rechts- und Machtverhältniss zwischen den Gatten vornehmlich durch ihre wirthschaftliche Stellung bestimmt. Wo die Hauptproduction in der Hand des Mannes liegt, wie bei den Jägern und den Viehzüchtern, dort liegt auch aller Besitz und alles Recht in seiner Hand; das Weib ist seine besitz- und rechtlose Sklavin. Bei den „niederen Ackerbauern" dagegen hat die weibliche Wirthschaft eine mindestens ebenso grosse Bedeutung für die Erhaltung der Gesellschaft als die männliche; und hier tritt die Frau in der Regel nicht als die Sklavin, sondern als die Genossin, zuweilen sogar als die Herrin des Mannes auf. Endlich bestimmt das wirthschaftliche Machtverhältniss der Gatten ihre Rechte über die Kinder. Die Frau verfügt über die Kinder nur dort, wo sie die wirthschaftlich Stärkere, die Erwerbende und Besitzende ist. In allen anderen Fällen gehören die Kinder dem Manne, selbst dann, wenn sie ausschliesslich der Verwandtschaft der Mutter zugerechnet werden."

Wir können hier nicht den nicht weniger wichtigen, und neue Grundlagen legenden Angaben über das Verhältniss der Grossfamilie und Sippe zur Wirthschaft folgen, der Autor kommt zu dem Schlusse, „dass in jeder Culturform diejenige Form der Familienorganisation herrscht, welche den wirthschaftlichen Verhältnissen und Bedürfnissen angemessen ist".

### Volkskunde.

Unter den Fragen zur europäischen, speciell mitteleuropäischen Ethnographie nehmen wie natürlich noch immer das Hauptinteresse in Anspruch die Untersuchungen und Sammlungen der sprachlichen Aeusserungen der Volksseele in den Publicationen zur Volkskunde:

Zeitschrift des Vereins für Volkskunde. Herausgegeben von Karl Weinhold. VII. Jahrgang. 1897. Berlin. A. Asher und Co.

Der Urquell. Eine Monatsschrift für Volkskunde. Herausgegeben von Friedrich S. Krauss. Neue Folge. Bd. I. 1897. Wien. G. Kramer, Hamburg.

Wir finden vor allem Sammlungen von Märchen, Sagen, Aberglauben, Volkslieder, Räthsel u. a. bei

Weinhold, auch Mittheilungen: „Zum altdeutschen Bauwesen“, doch haben die Fragen des Hausbaues, welche vor Jahren vornehmlich durch R. Virchow und R. Henning in unserer Gesellschaft angeregt worden sind, auch bei uns besonders eingehende Bearbeitung gefunden. Die wichtigste Literatur ist niedergelegt in der Zeitschrift für Ethnologie, in den Sitzungsberichten der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Ebenso reich sind die einschlägigen Publicationen in den Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. Hier finden wir als grössere Abhandlungen:

Willibald v. Schulenburg-Berlin, ein Bauernhaus im Berchtesgadener Ländchen. XXVI. 1896. S. 61 und

Gustav Bancalari-Linz a. D., Forschungen und Studien über das Haus. XXVI. 1896. S. 93.

Von Joseph Eigl-Salzburg erschien schon 1895 die zusammenfassende Publication: Charakteristik der Salzburger Bauernhäuser. Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. XXXV. 1895. S. 81.

Im laufenden Jahre ist nun eine für die Gewinnung einer Uebersicht über das weit zerstreute literarische Material wichtige, für den Specialforscher unentbehrliche Schrift erschienen, auf welche wir hier alle Interessenten besonders aufmerksam machen möchten:

Hans Lutsch, Ausschussmitglied des Verbands der deutschen Architekten-Vereine zur Veröffentlichung einer Entwickelungs-Geschichte des Bauernhauses: Neuere Veröffentlichungen über das Bauernhaus in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und in der Schweiz. Berlin 1897. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn. 8°. S. 58. — Auch die architektonischen Einzelheiten sowie vor allem die mustergiltigen Abbildungen sind neben den Aufsätzen hervorgehoben. Die Vorarbeit erweckt schöne Hoffnungen für die zu erwartenden eigenen Leistungen der Architekten-Vereine.

Eine zweite für die Ethnographie Mitteleuropas gewiss nicht weniger wichtige Frage: Ueber Flur-Eintheilung und Flur-Verfassung hat in letzter Zeit wieder die verdiente Theilnahme gefunden. Auch sie ist zunächst in der anthropologischen Gesellschaft in Berlin und dann in München bearbeitet worden:

August Meitzen hat dann sein grosses Werk publicirt: „Ueber Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slaven“. 3 Bände, mit 1 Band Atlas. Berlin 1895, Wilhelm Hertz.

Nun erhalten wir von

Dr. Karl von Inama-Sternegg-Wien eine vortreffliche Abhandlung über:

Interessante Formen der Flurverfassung in Oesterreich. Mittheilungen der anthropol. Ges. in Wien. 1896. S. 147.

### Somatische Anthropologie.

Auch zur physischen Anthropologie und Ethnographie haben wir eine Reihe wichtiger Publicationen erhalten. Ich nenne hier:

Emil Schmidt, Die Rassenverwandtschaft der Völkerstämme Südindiens und Ceylons. Berlin 1896. Verlag von Dietrich Reimer (Ernst Vohsen). 8°.

Dr. W. Sommer, Drei Grönländerschädel. Mit 1 Tafel. Bibliotheca Zoologica. Original-Abhandlungen aus dem Gesammt-Gebiete der Zoologie. Herausgegeben von Dr. R. Leuckart in Leipzig und Dr. Carl Chun in Breslau. Darin: Zoologische Ergebnisse der von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin unter Leitung Dr. von Drygalski's ausgesandten Grönlandexpedition nach Dr. Vanhöffen's Sammlungen bearbeitet. VII. Stuttgart. Verlag von Erwin Nägele 1897. S. 84.

R. Virchow, Die Bevölkerung der Philippinen. Sitzungsber. der Berliner Akademie d. W. Physik.-math. Classe. 1897. 18. März. S. 279.

Virchow giebt hier den Ariadnefaden zur Orientirung in dem Labyrinth der hellen und schwarzen Stämme der Südsee. Letztere zerlegt er in drei „Rassen“: australische, neuguineische und philippinische Schwarze; bei ersteren constatirt er die Differenzen gegen die „Malayen“, an welche sie gewöhnlich angegliedert werden, indem er wiederholt constatirt, dass eine breite Zone welliger und lockiger Haarformen sich zwischen die papuanischen und malayischen einschiebt, eine Zone, die im Norden an die Wedda, im Süden an die Australier anzuschliessen scheint.

Auch von anderen Ländern und Völkern erhielten wir durch R. Virchow Kunde: von den Hova und Bara auf Madagaskar; von den Einwohnern von Mangai und von besonderer Wichtigkeit: Untersuchungen über Zwerge und Zwergvölker, speciell der Pyrenäen und Amerikas. (Die anderen hierher gehörigen Publicationen Virchow's und die literar. Nachweise der vorstehenden s. hinten.)

Ein in der letzten Zeit wenig bebautes Gebiet erschliessen Virchow's Untersuchungen über Einbalsamirung und Mumien im Anschluss an das lebensvolle Portrait und den mumificirten Kopf der Aline, welche Herr von Kaufmann für die Wissenschaft gewonnen hat; Untersuchungen, an denen sich Schweinfurth und vor allem E. Salkowski betheiligt haben (s. hinten).

Schliesslich sei noch die neueste grosse, lange

mit Spannung erwartete Publication des Prachtwerkes erwähnt:

Dr. Paul Ehrenreich-Berlin, Anthropologische Studien über die Urbewohner Brasiliens vornehmlich der Staaten Motto Grosso, Goyaz und Amazonas (Purus Gebiet). Nach eigenen Aufnahmen und Beobachtungen in den Jahren 1887 bis 1889. Mit zahlreichen Abbildungen und Tafeln. Braunschweig. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn. 1897. Folio. Rudolf Virchow gewidmet. Folio. 168 S. XXX Tafeln Photographien und 9 Lithographien und 96 Abbildungen im Text.

Wir erhalten hier zum ersten Male reiche, reich mit vortrefflichen Abbildungen illustrirte exacte anthropologische Aufschlüsse über die Urbewohner Central-Südamerikas, welche bis zu der Zeit ganz unberührt von der Cultur und rel. ungemischt verharrt waren. Es ist für den Gang der Rassenstudien, und für die Geringfügigkeit der somatischen Differenzen der Menschenrassen charakteristisch, dass Ehrenreich, ähnlich wie die Sarassin für die Wedda, die nächsten anthropologischen Rassenanschlüsse der betr. Indianer an die europäische Rasse erkennt. Wir können dem Autor und der Verlagshandlung zu diesem Werke nur herzlichst Glück wünschen. —

Das letztvergangene Jahr hat uns eine Anzahl wichtiger Mittheilungen zu der Frage der Capacitäts-Bestimmung der Schädel gebracht:

Ich nenne die verdienstvolle Arbeit von Paul Bartels, Eine neue Methode der Capacitäts-Bestimmung des Schädels. Z. E. V. 1896. 256.

Herr M. Poll hat in der Abhandlung: Ein neuer Apparat zur Bestimmung der Schädel-Capacität. Z. E. V. 1896. 615. Dazu Virchow, Waldeyer, W. Krause.

einen alten, lange vergeblich zu realisiren versuchten Gedanken selbständig aufgegriffen und in technisch vortrefflicher Weise realisirt: durch Einführen einer dünnen Kautschukblase in den zu calibrirenden Schädel und Anfüllen der Blase unter stärkerem Druck mit Wasser, den Inhalt direct zu bestimmen. Der Apparat ist sinnreich construirt und arbeitet nach den in meinem Institut angestellten Controlversuchen, wenn man sich einmal genügend eingeübt hat, recht exact. Die erste Kautschukblase ist dabei nach einigen 30 Bestimmungen zerrissen. Die Exactheit kann etwa mit der Schrot-Methode Virchow's und meiner Hirse-Methode wetteifern. Immerhin sind die letzteren Methoden ohne mechanische Apparate ausführbar und dadurch im Allgemeinen leichter zu verwenden.

### Urgeschichte.

Die prähistorischen Untersuchungen dieses Jahres erhalten ihre Signatur durch das immer stärker hervortretende Bestreben, die bisher gewonnenen Untersuchungsergebnisse auf lokal begrenztem Gebiete zu zusammenfassender Darstellung zu bringen.

Das grossartigste Werk auf diesem Gebiete ist die deutsche Ausgabe von

Sophus Müller, Nordische Alterthumskunde nach Funden und Denkmälern aus Dänemark und Schleswig. Strassburg. Verlag von Karl J. Trübner 1896/97.

Ein unvergängliches Grundwerk für die gesammte Prähistorie ebenso wie für die Anfänge der klassischen Archäologie.

Für andere Gebiete reihen sich an:

Dr. Alfred Götze, Die Vorgeschichte der Neumark. Nach den Funden dargestellt. Mit 126 Abbildungen. A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch) Würzburg, 1897. 8°. 63 S.

Hugo Schumann, Die Kultur Pommerns in vorgeschichtlicher Zeit. Mit fünf Tafeln. Berlin, 1897. Ernst Siegfried Mittler u. Sohn, Kochstrasse 68—71. 8°. 106 S.

Dr. Jentzsch, Prähistorische Sammlung der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg in Pr. Schriften der physik.-ökonom. Ges. Königsberg. 37. Bd. 1896. S. 115. 4 Tafeln. (Neue Zugänge.)

G. Heierli und W. Oechsli, Urgeschichte des Wallis. Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich. XXIV. S. 101—180. 4°. Mit 1 prähistorischen Karte und 9 Tafeln.

Schätze urgeschichtlicher Forschung bieten:

J. Mestorf, Kieler Mittheilungen, Heft V und VI, und

Dieselbe, 41. Bericht des Schleswig-Holstein'schen Museums vaterländischer Alterthümer bei der Universität Kiel.

Rudolf Baier, Thongefässe der Steinzeit auf der Insel Rügen. Z.E.V. 1896. 350.

Der grossartigste und wichtigste Einzelfund auf dem Gebiet der Prähistorie des letzten Jahres ist unstreitig

Dr. W. Grempler, Der Bronzefund von Lorenzendorf, Kreis Namslau. Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Bd. VII, S. 195—205. Breslau. Druck von R. Nischkowsky,

über welchen Herr Geheimrath Grempler selbst der Gesellschaft hier berichten wird.

**Paläolithische Periode.**

In der Geschichte unserer Wissenschaft wird das letzte Jahr 1896/97 vor allem in Erinnerung bleiben durch seine Beziehungen zu der ältesten Vorgeschichte des europäischen Menschen in der Periode der diluvialen Steinzeit.

Leider haben wir zwei der verdienstvollsten Forscher auf diesem Gebiete verloren:

Zuerst unseren treuen Freund und Genossen, welcher, wie kaum ein Anderer, von Anfang an mitarbeitete, getragen vom Glück des Forschers und echter Begeisterung:

Heinrich Wankel, der ein Jahrzehnt lang bei keinem unserer Congresse gefehlt hat.

Vor wenig Wochen hat uns nun auch die Kunde von dem Abscheiden eines aus der Zahl der Begründer unserer Wissenschaft, eines unserer ersten Vorkämpfer und Heroen ereilt:

J. Japetus S. Steenstrup ist am 20. Juni im Alter von 84 Jahren in den Armen seiner Kinder gestorben „nach kurzer Krankheit“.

Während Wankel aus langem Leiden und Siechthum vom Tode erlöst worden ist, hat Steenstrup trotz seiner 84 Jahre das Alter nicht gekannt. Seine letzte Sendung an mich, überschrieben mit der gewohnten schönen und festen Handschrift, ist vom 16. Mai dieses Jahres:

Japetus Steenstrup, Til Forstaaelsen af Nordens „Guldbrakteat Faenemen“ og dets Betydning for Nord-Europas Kulturhistorie. Mit 4 Tafeln. Kopenhagen. 1897. 8⁰. 78 S.

Es sind wenig Jahre verflossen, seit der 80 Jährige die weite und beschwerliche Reise von Kopenhagen nach den Fundstellen des Diluvial-Menschen mit dem Mammoth und Rhinozeros in Mähren ausführte, um die damals von Wankel gemachten berühmten Funde im Löss, namentlich in Predmost, unter der Leitung des Entdeckers persönlich zu studiren.

Dieser Besuch der mährischen Lösslager durch den berühmten nordischen Gelehrten und die von ihm dort an Ort und Stelle gewonnenen Eindrücke waren es, welche seitdem die Discussion über die wissenschaftliche Stellung jener Funde wesentlich beherrschten.

Es war ein Act der wohlverdienten Pietät gegen unseren Wankel, dass die Wiener anthropologische Gesellschaft zu einem Besuch der mährischen Fundstellen des Diluvial-Menschen einlud, zum 27., 28. und 29. Mai und zwar nach Brünn, wo durch die Untersuchungen einer so allseitig anerkannten Autorität auf dem Gebiete der Geologie und Paläontologie wie Prof. Dr. Alexander Makowsky die Entscheidung wichtiger Fragen vorbereitet war. Der Besuch gestaltete sich zu einer Art von Congress, an welchem ausser zahlreichen Mitgliedern der Wiener anthropologischen Gesellschaft auch die berufensten mährischen Forscher und von Deutschen: R. Virchow, Gremplar, Hedinger, E. Schmidt und Ihr Generalsecretär theilnahmen, und bei welcher die Staats- und städtischen Behörden, sowie das Technikum durch ihre höchsten Vertreter in der zuvorkommendsten und ehrendsten Weise die Honneurs machten.

Ich constatire mit Freude, dass Niemand die von Makowsky aufgefundenen Spuren menschlicher Einwirkung auf die noch frischen Knochen der Diluvialthiere nach gründlicher Einsichtnahme bezweifeln konnte. Vor allem sind das Knochen von Rhinozeros, aber auch von Ur-Stier, Pferd, Renthier u. a. Jeder musste überrascht sein von der Grossartigkeit der berghohen Lösslager, welche für Ziegeleien abgebaut werden und so in ihrer ganzen Höhen- und Breiten-Erstreckung in glatten Flächen aufgeschlossen sind. In den tiefsten Schichten finden sich grosse oft linsenartig begrenzte Kohlenschichten und Asche und die betreffenden Knochen.

A. Makowsky's Publicationen über diese Lössfunde sind:

Alexander Makowsky, Der Löss in Brünn und seine Einschlüsse an diluvialen Thieren und Menschen. Mit 7 Tafeln. Separatabdr. aus dem XXVI. Bande der Verhandlungen des naturforschenden Vereins in Brünn. Brünn 1888. Verlag des Vereins. 8⁰. 39. Band, 7 Tafeln.

Derselbe, Ueber den Menschen der Lössperiode von Brünn. Mittheilungen der anthropolog. Ges. in Wien. XX. 1890. Sitzungsberichte, S. 53. Mit Discussion: Maska, Weisbach, Szombathy.

Derselbe, Der diluviale Mensch im Löss von Brünn. Mit Funden aus der Mammuthzeit. Separatabdruck aus Band XXII der Mittheilungen der anthropol. Ges. in Wien. 1892. S. 73. Mit 3 Tafeln.

Derselbe, Das Rhinozeros der Diluvialzeit Mährens als Jagdthier des paläolithischen Menschen. Separatabdr. aus Band XXVII der Mittheilungen der anthropol. Ges. in Wien. 1897. Mit 1 Tafel.

Herr Professor Makowsky hatte die beweiskräftigsten Fundstücke in dem Lokale der paläontologischen Sammlung der Technischen Hochschule in mustergiltiger Weise ausgestellt. Hier waren auch die wichtigsten Menschen-Schädel und -Skelettknochen aus dem Löss zu sehen und auch Herr Prof. Maska, welcher nach Wankel einige Zeit in Predmost gesammelt hat, hatte die wichtigsten Fundstücke, namentlich auch Menschen-Schädel und -Skelettknochen, zur Ausstellung gebracht. Der letzte Tag der Versammlung galt einem Ausflug in die landschaftlich überraschend

schönen Thäler der Mährischen Schweiz, einst das ergiebigste Arbeitsgebiet Wankel's, wo jetzt Herr Kriz arbeitet. Derselbe hat nun auch Predmost ziemlich vollständig ausgebeutet, von woher er in dankenswerther Weise nach Slup besonders wichtige Stücke zur Ansicht mitgebracht hatte. Der prächtige Frühlingstag in der waldfrischen Gebirgsgegend, die Reize und die Schauer der Abgründe in den grossartigen Sluper-Höhlen, die fröhliche Wagenfahrt nach Blansko durch das bald zur Felsschlucht sich verengende bald wieder lieblich sich erweiternde frische Waldthal mit seinen steilabfallenden hohen Kalkwänden, der Anstieg zum grossartig schauerlichen Dolinen-Schlund der „Schwiegermutter", tief unten der hier nur auf eine kurze Strecke sichtbare sonst unterirdisch laufende Fluss, welcher eine halbe Stunde thalabwärts unter der Felsenmauer wieder hervortritt und von hier an den Weg mit seinem frischen Rauschen begleitet — „der Freunde Wort und Sag und Sang" sind unvergessliche Eindrücke, für welche wir Theilnehmer allen Veranstaltern, aber zuerst der Wiener anthropologischen Gesellschaft zu hohem Danke verpflichtet sind.

Herr Kriz hatte in dankenswerther Weise in der Sluper-Höhle Schachte durch den Schotter bis auf den Felsboden abteufen lassen, welche ein recht anschauliches Bild wenigstens von der mächtigen Dicke dieser Schichten gewährten; in einer anderen Höhle, der Kulna, hatte er graben lassen, um den Besuchern Knochen und Steinwerkzeuge, roh geschlagene Feuersteinsplitter, wie sie aus der Erde kommen, zu demonstriren.

So einstimmig das zustimmende Urtheil war in Betreff der Annahme einer im noch frischen Zustande erfolgten Bearbeitung der diluvialen Löss-Knochen durch Menschenhand, so traten im Einzelnen doch noch manche Zweifel hervor und namentlich bezüglich der Menschenknochen selbst konnte eine sichere Meinung über ihr diluviales Alter noch nicht gewonnen werden.

Es ist gar kein Zweifel, dass die Menschenknochen im Wesentlichen aus Gräbern im Löss stammen, und zwar zum Theil aus seinen tiefsten Schichten. Aber die Art der Beigaben: zum Theil Thongeschirre, die Dentalien-Ketten, die „Knöpfe" scheinen im Wesentlichen auf die jüngere alluviale Steinzeit hinzudeuten. Vielleicht sind die Gräber, höhlenartig, in die Lösswände eingegraben worden, (wie man heute überall Keller-Gruben in ihnen anlegt) und die Grabhöhlen dann theils wieder zugeschüttet, theils durch die im Löss stets eintretenden inneren Verschiebungen wieder verschlossen worden. Immerhin sprechen die wunderbaren grossen „Zierknöpfe" aus Mammuthbackenzahn, das „Idol aus Mammuthstosszahn" unweigerlich dafür, dass der Mensch, welcher diese Zähne bearbeitete, dieselben in wenigstens annähernd „frischem" Zustande überkommen hatte. Wir rücken damit mit diesen Gräbern gewiss in eine sehr frühe Periode der Nacheiszeit hinauf, die Reste gehören zweifellos zu den ältesten bis jetzt sicher beglaubigten Menschenresten Europas: es sind gut ausgebildete ächte Menschenschädel mit geräumigem Hirnschädel.

Auch an anderen Stellen hat die Lehre vom Diluvial-Menschen wichtige Fortschritte gemacht.

Schon vor mehreren Jahren waren in der Umgebung von Berlin Spuren des Diluvial-Menschen signalisirt worden.

Dr. Paul Gustav Krause-Marburg i. H., Ueber Spuren menschlicher Thätigkeit aus interglacialen Ablagerungen in der Gegend von Eberswalde. Archiv für Anthropologie. XXII. 1893/94. S. 47.

Herr Krause hatte unter Anderem namentlich einen kleinen, mit deutlicher Schlagmarke versehenen Feuerstein-Nucleus gefunden, dessen Bearbeitung durch Menschenhand ich auf Wunsch des Herrn Krause persönlich constatirt habe.

Nun hat Herr Professor Dames in den interglacialen Kiesablagerungen von Rixdorf bei Berlin das Schulterblatt eines Pferdes gefunden, welches Spuren der Bearbeitung durch Menschenhand aufweist. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie 1896. I. S. 224, s. dazu

Paul Gustav Krause, Zur Frage nach dem Alter der Eberswalder Kieslager. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie 1897. I. S. 192.

Bisher waren die ältesten Menschenspuren in der norddeutschen Tiefebene, wie in Mähren, im Löss nachgewiesen. Durch diese Funde rückt der Diluvialmensch in jene warme Interglacialperiode hinauf, aus welcher wir die bestbeglaubigten Funde bisher aus Taubach bei Jena besitzen.

(Auch aus der Umgebung von Leipzig lag mir schon vor Monaten aus den dortigen diluvialen Schichten ein prachtvolles Steinwerkzeug aus Feuerstein geschlagen vor, wie ein solch schönes und grosses Stück bisher in Deutschland noch niemals aus sicher diluvialer Fundstätte erhoben wurde. Ich hoffe, dass wir bald einen ausführlichen Bericht über diesen wichtigen Fund erhalten.)

Zum Schluss sei noch die lang gewünschte Vollendung des Werkes erwähnt:

Dr. Jakob Nüesch-Schaffhausen, Das Schweizersbild eine Niederlassung aus paläolithischer und neolithischer Zeit. Mit Beiträgen von Pfarrer C. A. Bächtold, Präsident des historisch-antiquarischen Vereins in Schaffhausen (Die Herkunft des Namens

Schweizershild); Dr. J. Früh, Privatdocent am Polytechnikum in Zürich (Ueber die Kohlenreste aus dem Schweizershild); Dr. A. Gutzwiller in Basel (Die eratischen Gesteine der prähistorischen Niederlassung zum Schweizershild und das Alter dieser Niederlassung); Medicinalrath Dr. A. Hedinger-Stuttgart (Resultate geologischer Untersuchungen prähistorischer Artefacte des Schweizershildes); Professor Dr. J. Kollmann-Basel (Der Mensch); Professor J. Meister-Schaffhausen (Mechanische und chemische Untersuchungen von Bodenproben aus der prähistorischen Niederlassung); Professor Dr. A. Nehring-Berlin (Die kleineren Wirbelthiere vom Schweizershild); Professor Dr. A. Penck-Wien (Die Glacialbildungen um Schaffhausen und ihre Beziehungen zu den prähistorischen Stationen des Schweizersbildes und von Thayngen); Dr. O. Schötensack-Heidelberg (Die geschliffenen Steinwerkzeuge aus der neolithischen Schicht vom Schweizersbild); Professor Dr. Th. Studer-Bern (Die Thierreste aus den pleistocänen Ablagerungen des Schweizershildes bei Schaffhausen).

Es gibt bisher keine Stelle wo mit solch scharfer Trennung der Schichten und ohne Vermischung der Fundobjecte die Reste der Besiedelung eines und desselben Platzes von der Eiszeit bis zu den jüngeren Perioden der neolithischen Epoche möglich war und auch ausgeführt worden ist, wie hier am Schweizershild bei Schaffhausen. Die Fundstelle wird typisch bleiben für die hier vertretenen so besonders wichtigen Abschnitte der Urgeschichte der europäischen Menschheit. Diess Resultat ist zunächst Herrn Dr. J. Nüesch, welcher die Ausgrabungen so sorgfältig leitete, und dann seinen Mitarbeitern, den ersten Autoritäten auf den von ihnen behandelten Specialgebieten, zu danken.

So befestigt sich unsere Kenntniss von der Diluvialepoche der Menschheit mehr und mehr. Mit gesteigertem Vertrauen sehen wir auch auf die bisher freilich immer noch recht vereinzelten Anzeigen seiner Anwesenheit in der Zwischen-Eiszeit-Epoche über welche gesicherte Funde bis jetzt nirgends hinausreichen. —

Es ist besonders wichtig, dass nun auch in Amerika mit der vollen Exactheit und strengen Selbstkritik der europäischen Methoden an der Paläontologie des amerikanischen Menschen gearbeitet wird. Ich freue mich, hier an dieser Stelle einem Manne den Dank der deutschen wissenschaftlichen Kreise aussprechen zu können, welchen seine methodischen und, wo es sein muss, vor der Publication der strengen Wahrheit auch des Nichterfolgs nicht zurückschreckenden Darstellungen seiner aufopferungsvollen Forschungen verdienen, ich meine den Geologen und Anthropologen Henry C. Mercer, Curator des prähistorischen Museums der Universität in Philadelphia. Es sei gestattet, hier die einschlägigen Werke dieses Forschers zu nennen:

Henry C. Mercer, Curator of the Museum of American and Prehistoric Archaeology at the University of Pensylvania: The Hill-Caves of Yucatan, A Search for evidence of Man's Antiquity in the caverns of Central America being an account of the Corwith Expedition of the Department of Archaeology and Palaeontology of the University of Pensylvania. With seventyfour illustrations. Philadelphia. J. B. Lippincott Company. 1896. 8°. S. 183.

In den wunderlichen Höhlen mit ihrer reichen unterirdischen Flora fehlten alle Anzeigen einer älteren Bewohnung. Mercer schliesst aus den Untersuchungen 1) dass keine älteren Bewohner den Erbauern der Ruinen-Städte in Yucatan vorangegangen sind, 2) dass die Menschen, welche ihre Reste in den Höhlen zurückgelassen haben, zu einer geologisch-recenten Periode in das Land gelangt sind, 3) dass diese Menschen, im Wesentlichen die Vorfahren der heutigen Maya-Indianer, ihre Cultur nicht in Yucatan entwickelt haben, sondern dieselbe mitgebracht haben von anderswo her.

Henry C. Mercer, The Antiquity of Man in the Delaware Valley. I. Introduction. II. An Ancient argilitte quarry and blade workshop on the Delaware river. Reprinted from Publications of the University of Pensylvania. Vol. VI. Boston. Ginn & Comp. The Athenaeum Press 1897. 8°. S. 85. Mit 30 Tafeln im Text.

Das Werk ist geradezu spannend zu lesen. In der Einleitung erzählt Herr Mercer zuerst, wie ihm an dem diluvialen Alter vieler in amerikanischen Sammlungen als diluvial bestimmter Steingeräthe Zweifel entstanden sind, indem er mit Sicherheit constatiren konnte, dass wenigstens eine Anzahl derselben rel. modernen indianischen Ursprungs sei. Er reist nun nach Europa, um die berühmtesten Fundplätze diluvialer Steingeräthe in Frankreich, Belgien und Spanien zu besuchen und zu studiren. Es gelingt ihm an Ort und Stelle bei Abville und bei San Isidoro, Madrid (Caveña Saccdotal) aus unzweifelhaft ungestörten diluvialen Schichten mit eigener Hand gute Exemplare diluvialer Steininstrumente herauszunehmen. Er kauft an den Hauptfundstellen zahlreiche Steingeräthe und diluviale Knochen von Arbeitern und Händlern und constatirt, dass die Mehrzahl der in europäischen Sammlungen befindlichen Stücke auf dieselbe Weise durch Kauf gewonnen worden sind, ohne wahre wissenschaftliche Beglaubigung. Nach Amerika zurückgekehrt, constatirt er, dass die als

diluvial angenommenen Steingeräthe des Delawarethales in allen Fundstellen nichts anderes sind als Abfälle der Steinbearbeitung rel., geologisch gesprochen, moderner Indianer, von denen der Boden namentlich in der Nähe ihrer alten Wohnstätten, aber auch in den alten Steingruben, in welchen sie einst das Steinmaterial zur Bearbeitung gewonnen haben, ganz durchsetzt und manchmal wie beschottert ist. Soviel ich sehe, hat Herr Mercer persönlich sich noch nicht von dem Vorkommen diluvialer Menschenspuren in Amerika durch Autopsie überzeugen können.

Er hat noch weiter publicirt:

Henry C. Mercer, A preliminary account of the re-exploration in 1894 and 1895 of the „Bone Hole" new known as Irwin's Cave, as Port Kennedy, Montgomery County, Pensylvania. Reprinted from the Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, October 29th, 1895. S. 443 und

Derselbe, Jasper and Stolagmite Quarried by Indians in the logandotte Cave, Crawford County, Indiana. Read before the American Philosophical Society, November 16. 1895. Reprinted, December 13. 1895, from Proceedings of the American Philosophical Society, Vol. XXXIV. S. 396.

Mich hat oft die kritiklose Anerkennung des diluvialen Alters eines „Steingeräthes" lediglich aus der mehr oder weniger rohen Form desselben in unangenehmes Erstaunen versetzt — die alte und neue Welt sind hierin ziemlich gleichmässig schuldig zu erkennen, vielleicht hat man sich in Deutschland am meisten vor diesem Fehler gehütet.

Man sollte ganz allgemein als Grundsatz anerkennen, dass nur das, was von einem vollkommenen Sachverständigen aus ungestörten diluvialen Schichten mit eigener Hand gehoben wurde, als beweiskräftig für den diluvialen Menschen angesehen werden dürfe.

Die Frage des Eiszeit-Menschen ist — wie ich mit Herrn Mercer sagen möchte — heute noch vor allem eine Frage nach der Correctheit der Beobachtung der betreffenden Forscher.

## Liste der neuen Publicationen
aus den Kreisen der deutschen anthrop. Gesellschaft
(soweit solche noch nicht im Vorstehenden erwähnt).

### Anthropologie.

#### A. Somatische Anthropologie.

*1. Allgemeines.*

Tappeiner, Dr. F., Bemerkungen über Huxleys: „Ursachen der Erscheinungen der organischen Natur" und Darwins: „Die Entstehung der Arten." Meran. Februar 1897.

— Der europäische Mensch und die Tiroler. Meran. December 1896.

Martin, Ziele und Methode einer Rassenkunde der Schweiz. — Separatabdruck aus dem schweizerischen Archiv f. Volkskunde. Band I. Heft 1. Zürich 1896.

*2. Somatische Untersuchungen.*

Fremde Rassen.

Döring, Anthropologisches von der deutschen Togo-Expedition. Z.E.V. 1896. 505 mit vielen Messungen und namentlich reichem Material über Tättowirung, mit Abbildungen.

Maass, Drei Australier. Z.E.V. 1896. 528. Je 1 meso-, brachy-, dolichocephal.

Reinecke Fr., Anthropologische Aufnahmen und Untersuchungen, ausgeführt auf den Samoa-Inseln 1894—1895. Z.E. 1896. 101. cf. auch Z.E.V. 1896. 226.

R. Virchow-Bässler, Die Eingeborenen von Mangaia und ihre Todtenhöhlen. Z.E.V. 1896. 535.

— Reise im östlichen Polynesien. Z.E.V. 1896. 463.

Virchow R., Die Schädel von Hova und Bara aus Madagaskar. Z.E.V. 1896. 411.

Zwerge und Zwergvölker.

Fritsch G., Akka-Mädchen. Z.E.V. 1896. 544.

Maass, Birmanische Zwerge mit einem Salzburger Riesen. Z.E.V. 1896. 524. Vortreffliche Photographie, welche die Grössenverhältnisse exact zeigt. 527.

Nehring A., Ueber das Vorkommen von Zwergen neben grossen Leuten in demselben Volk. Z.E.V. 1897. 91.

R. Virchow u. R. G. Haliburton, des letzteren Abhandlung: Ueber Zwergrassen. Z.E.V. 1897. 95.

— — Zwergstämme in Süd- und Nord-Amerika. Z.E.V. 1896. 470.

R. Virchow u. Julius Moisiln, Photographien eines Zwerges und einiger Cretins. Z.E.V. 1896. 235.

R. Virchow u. Mac Ritchie, Frage der Zwergtypen in den Pyrenäen.

### Physiologie.

Hitzig E. u. Ed., Die Kostordnung der psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Halle-Wittenberg. Jena 1897. Verlag von Gustav Fischer.

Mies Jos. Dr., Einwirkung der von einem Homöopathen bei Facialislähmung angewandten Röntgenstrahlen auf Haut und Haar. Sonderabdruck aus der deutschen medicin. Wochenschrift. 1897. Nr. 26.

Zenker W., Der thermische Aufbau der Klimate aus den Wärmewirkungen der Sonnenstrahlen und des Erdinnern. Nova Acta. Acad. Caes. Leop. Carol. 67. Bd. Halle 1896. S. 1—252. Mit Tafel I—V.

#### Schädel und Skelet.

a) Capacitäts-Bestimmung des Schädels, Methode.

Bartels Paul, Eine neue Methode der Capacitäts-Bestimmung des Schädels. Z.E.V. 1896. 256.

Krause W., Ueber Schädelcapacität. Z.E.V. 1896. 614.

Poll H., Ein neuer Apparat zur Bestimmung der Schädel-Capacität. Z.E.V. 1896. 615. Dazu Virchow 619, Waldeyer 620.

b) Allgemeines.

Weissenberg S., Elisabethgrad, Russland. Ueber die verschiedenen Gesichtsmaasse und Gesichtsindices, ihre Eintheilung und Brauchbarkeit. Z.E. 1897. 41. Dazu R. Virchow 58.

v. Erckert, Deformirter Schädel von Stawropol, Kaukasien. Z.E.V. 1896. 592.

v. Heyden A., Grabfund in der Fideskirche zu Schlettstadt. Z.E.V. 1897. 112. In Mörtelguss (zufällig) abgeformte Theile eines schönen weiblichen Körpers, Kopf und Körper bis unter die Brüste.

v Hölder, Skeletfunde aus römischen Gräbern. Fundberichte aus Schwaben. IV. 1896. 39.

— Nachtrag zu den im Jahrgang 1893 veröffentlichten Skeletfunden aus dem Boden der alten Kirche in Burgfelden. O. A. Balingen; ebenda S. 64.

Jürgenson Joh., Die Gräberschädel der Domruine zu Jurjew (Dorpat) mit neuen Untersuchungen über den Torus palatinus. Eine craniologische Studie. Jurjew 1896.

Köhler, Ein Schädel von Wegierskie bei Schroda. Z.E.V 1896. 591.

Martin Dr. Rudolf, Altpatagonische Schädel. — Separatabdruck aus der Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft Zürich. XLI. Jahrgang. 1896. Jubelband — Zürich 1896. 2 Tafeln.

Nehring A., Ein nannocephaler Menschenschädel aus der Buckau bei Magdeburg. Z.E.V. 1896. 405.

Ranke Joh., Frühmittelalterliche Schädel und Gebeine aus Lindau. Ein Beitrag zur Geschichte der Schädeltypen in Bayern. Sitzungsberichte der kgl. bayr. Akademie d. Wissensch. 1897. Heft I. S. 1–92.

Steinbach, Schädel von der Insel Nauru (Pleasant Island). Z.E.V. 1896. 545.

v. Török Aurel, Prof. Dr., Ueber den Yézoer Ainoschädel aus der ostasiatischen Reise des Herrn Grafen Béla-Széchenyi und über den Sachaliner Ainoschädel des königlich zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums zu Dresden. Ein Beitrag zur Reform der Craniologie. Tafel III u. IV. Archiv f. Anthropologie 1896.

Virchow R., Colossale Foramina parietalia am menschlichen Schädel. Z.E.V. 1896 593.

— Schädel mit Cariônecrosis der Sagittalgegend. Z.E.V. 1896 327. Durch Anwendung von Brechweinstein-Salbe (Ung. Tartari stibiati) bei Geisteskranken auf die Scheitelgegend kamen tiefgreifende Zerstörungen, selbst bis zur Perforation, zu Stande.

— Schädel der Bakwiri, Kamerun. Z.E.V. 1897. 154.

Weinberg Rich., Dr. med., Ueber einige Schädel aus älteren Liven-Letten- und Estengräbern. (Vorläufige Mittheilung.) Sonderabdruck aus den Sitzungsberichten der Gel. Estn. Gesellschaft 1896. Dorpat 1896.

#### Oberhaut-Gebilde, Haare und Nägel.

Günther (Berlin), Die Elemente der inneren Wurzelscheide und der Haarknopf des Säugethierhaares. Abdruck aus: Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft in Berlin vom 19.—22. April 1896.

Una P. G., Ueber das Haar als Rassenmerkmal und über das Negerhaar insbesondere. Sonderabdruck aus „Deutsche Medicinal-Zeitung" 1896. Nr. 82 u. 83.

Vigener Dr. Jos., Ein Beitrag zur Morphologie des Nagels. Abdruck aus den Morphol. Arbeiten. VI. Bd. 3. Heft. Jena. (Inaugural-Dissertation.)

#### Entwickelungsgeschichte und Missbildungen.

Bartels Max: Ploss Dr. H., Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. Fünfte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Leipzig 1896. Lieferung 1 mit 14.

Müller F. W. K., Anmerkungen zu Bartels-Ploss: „Das Weib" (4. Aufl.) Z.E.V. 1897. 88.

Bartels Max, Die Koma- und Boscha-Gebräuche der Bawenda in Nord-Transvaal. Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 25. Januar 1896.

— Lactatio serotina in Java. — Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 15. Februar 1896.

— Die Spät-Lactation. Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 18. April 1896.

Andree R., Lactation unbelegter Ziegen. Z.E.V. 1896. 584.

Behla, Nicht-Vererbbarkeit von Stummelschwänzen bei Thieren. Z.E.V. 1896. 543.

Behla Dr. Robert, Sanitätsrath, Ueber Nichtvererbbarkeit von Stummel-Schwänzen bei Thieren. — Separatabdruck aus der Naturwissenschaftl. Wochenschrift. Bd. XI. Nr. 41.

Brandt Dr. Alex., Ueber die sogenannten Hundemenschen, bezw. über Hypertrichosis universalis. — Sonderabdruck aus dem „Biologischen Centralblatt", Band XVII. Nr. 5, 1. März 1897.

— Ueber den Bart der Mannweiber (Viragines). Sonderabdruck aus dem „Biologischen Centralblatt". Band XVII. Nr. 6. 15. März 1897.

Castan L., Knabe mit Hypertrichosis. Z.E.V. 1896. 335.

Maas, Die drei getiegerten Grazien im Berliner Panopticum, Negermädchen.

Papendick u. Ehlers P., Frühreifes Kind aus Dalheim. Ostpr. Z.E.V. 1896. 262.

Placzek, Der lesende Wunderknabe Otto Pöhler. Z.E.V. 1896. 473. Dazu Virchow 476.

Schulze Fedor, Der Stammbaum der Familie Martens in Niederländisch-Ostindien. Z.E. 1896. 237.

Roux W., Ueber die Bedeutung „geringer" Verschiedenheiten der relativen Grösse der Furchungszellen für den Charakter des Furchungsschemas nebst Erörterungen über die nächsten Ursachen der Anordnung und Gestalt der ersten Furchungszellen (Archiv für Entwickelungsmechanik 1896. Band IV. Seite 1). — Naturwissenschaftliche Rundschau. XII. Jahrgang. Nr. 2. — 9. Januar 1897.

Virchow R. u. Lesser, Hypertrichosis universalis bei einem noch nicht ganz 6jährigen Mädchen, mit 3 Abbildungen, Z.E.V. 1896. 223.

#### Zoologie.

Bolsius H., De Aap-Mensch ophet congres te Leiden — Overgedrukt uit de Studien op Godsdienstig, Wetenschappelijk en Letterkundig gebied. XXVIIIe Jaarg. Dl. XLVI. Utrecht 1896.

— Darwiniana. — Overdrukt uit de Studien op Godsdienstig, Wetenschappelijk en Letterkundig gebied. XXIXe Jaarg. Dl. XLVIII. Utrecht 1897.

Bumüller Joh., Zur Pithecanthropus erectus-Frage. Beilage zur Augsburger Postzeitung. 1897. Nr. 14.

Krause W., Reconstruction des Schädels von Pithecanthropus erectus Dubois. Z.E.V. 1896. 362.

Mies, Ueber die sogenannten Zwischenformen zwischen Thier und Mensch: die Microcephalen und den Pithecanthropus erectus Dubois. — Sonderabdruck aus dem Corresp.-Blatt der ärztl. Vereine in Rheinland und Westphalen.

Treichel A., Zoologische Notizen IX. — Sonderabdruck aus dem Bericht über die 19. Wanderversammlung des westpreussischen botanisch-zoologischen Vereines zu Karthaus. — Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig. N. F. Bd. IX. Heft 2. 1896.

#### Botanik.

Treichel A., Mittheilungen über Verschwinden oder Seltenwerden einiger Pflanzen. — Sonderabdruck

aus: Jahresbericht des preuss. botan. Vereins 1895/96 pag. 20—23.

— Botanische Notizen XII. Sonderabdruck aus dem Bericht über die 19. Wanderversammlung des westpreuss. botanisch-zoologischen Vereins zu Karthaus. Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig. N. F. Bd. IX. Heft 2. 1896.

### Psychologie.

Bäls, Besessenheit, religiöse Ekstase und Verwandtes in Japan. Mittheilungen d. deutsch. Gesellsch. f. Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio. 59. Heft. 1897. Tokio-Berlin, A. Asher u. Co.

Bartels M. u. Stevens H. Vaughan, Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen der Orang Hutan, Malagga. Z.E.V. 1896. 270.

Buschan G., Dr. phil. et med., Das Signalement anthropométrique zur Wiedererkennung rückfälliger Verbrecher. — Separatabdruck aus Heft 1 „Archiv für Strafrecht" 1896.

Cordel Oskar, Die Schachmeisterschaft der Welt. II. Beilage zu Nr. 38 der Norddeutschen Allgemeinen Zeitung.

Eisler Dr. Rudolf, Abnormitäten des Bewusstseins. Die Kritik, Wochenschau des öffentlichen Lebens Nr. 104. 1896. Berlin SW. 46, Hedemannstr Nr. 9.

Flechsig P., Ueber die Associations-Centren des menschlichen Gehirns. III. Intern. Congr. f. Psychologie, München. Lehmann 1897. S. 49.

Grunau Dr., Sanitätsrath, Die ersten 40 Jahre (vom 1. April 1855 bis 31. März 1895) der westpreuss. Provinzial-Irren-Anstalt zu Schwetz. — Danzig 1897.

Kaes Th., Ueber den Markfasergehalt der Hirnrinde bei einem zweijährigen microcephalischen Mädchen und bei einem fünfjährigen macrocephalischen weiblichen Zwerge. III. Intern. Congress für Psychologie, München. Lehmann 1897. S. 195.

Näcke Dr. P., Oberstabsarzt, Weiteres zum Capitel der Moral insanity. Separatabdruck aus „Neurologisches Centralblatt" 1896. Nr. 15. Leipzig Veit u. Co.

— Geisteskrankheiten in Gefängnissen. „Die Zukunft". Nr. 18. Berlin 1897. Friedrichstr. 21.

— Ueber Criminalpsychologie. Aus Zeitschrift für die gesammte Strafrechtswissenschaft. Sonderabdruck Band XVII. Heft 1. Berlin SW. 48 Wilhelmstr. 119/120.

— Der 4. internationale Congress für Criminal-Anthropologie in Genf, 24.—29. August 1896. Aus Zeitschrift für die gesammte Strafrechtswissenschaft. Sonderabdruck. Band XVII, Heft 3. Berlin SW. 48. Wilhelmstrasse 119/120. — Der 4. internationale Congress für Criminal-Anthropologie in Genf, 24.—29. August 1896. Separatabdruck aus „Neurologisches Centralblatt" 1896. Nr. 18. Leipzig. Veit u. Comp. — Bericht über den 4. internationalen Congress für Criminal-Anthropologie in Genf, Ende August 1896. Aus Zeitschrift für Criminal-Anthropologie, Gefängniss-Wissenschaft und Prostitutionswesen. Berlin W. 8. Charlottenstr. 50/51. Band I, Heft 1. 1897.

— Lombroso und die Criminal-Anthropologie von heute. Aus Zeitschrift für Criminal-Anthropologie etc. Band I, Heft 1. 1897. Berlin W. 8.

Ranke J., Vergleichung des Rauminhaltes der Rückgrat- und Schädelhöhle. Als Beitrag zur vergleichenden Psychologie. Sonderabdruck aus der Bastian-Festschrift. Berlin 1896. Verlag von Dietrich Reimer (Ernst Vohsen).

Snell Dr. Otto, Alkohol und Bergsteigen. Mässigkeitsblätter. Mittheilungen des deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke. März 1897. Nr. 3.

Sommer W., Allenberg, Nervöse Veranlagung und Schädeldifformität. Separatabdruck aus der Zeitschrift für Psychiatrie etc. Bd. 53. Berlin. Druck und Verlag Gg. Reimer.

### B. Ethnologie.

Achelis Dr. Th., Moderne Völkerkunde, deren Entwicklung und Aufgaben nach dem heutigen Stande der Wissenschaft gemeinverständlich dargestellt. Ferdinand Enke, Stuttgart 1896. 8°. VIII u. 487 S.

Andree R., Phallus-Darstellung in Yucatan. Z.E.V. 1896. 467.

Andrian Ferd. Frhr. v., Ueber Wortaberglauben. Sonderabdruck aus dem Correspondenzblatt d. deutsch. anthrop. Gesellschaft. Nr. 10. 1896. (Bericht der 27. allgemeinen Versammlung in Speier.) München 1896.

Bässler A., Neuseeländische Alterthümer. Z.E.V. 1897. 112.

Bartels Max u. Wessmann R., Reife-Unsitten bei den Bawenda in Nord-Transvaal. Z.E.V. 1896. 363.

Bartels Max u. Beuster C., Schienen-Verbände für Knochenbrüche bei den Wawenda in Nord-Transvaal. Z.E.V. 1896. 365.

Bartels Max u. Stevens Hrolf Vaughan, Mittheilungen aus dem Frauenleben der Orang Bdendas, der Orang Djakun (Jakoon) und der Orang Laut. Z.E. 1896. 163.

Bartels M., Zwei Zauberhölzer der Bawenda in Transvaal. Z.E.V. 15. Februar 1896.

— Tagebuch-Notiz des H. Missionar Schloemann aus Malokong Nord-Transvaal über: Felszeichnungen der Buschmänner bei Pusompe Nord-Transvaal, einer Kultstätte der jetzt dort ansässigen Massele. Z.E.V. 21. März 1896 220.

— Die Hungersnoth in Nord-Transvaal. Verhandlungen der Berliner anthrop. Gesellschaft vom 16. Januar 1897.

— Die Hungersnoth in Nord-Transvaal. Z.E.V. 1897. 52.

Brandstettor Renward, Prof. Dr., Die Gründung von Wadjo (Taupau Rikadong). Eine historische Sage aus Südwest-Celebes (ins Deutsche übertragen). Aus Malaio-Polynesische Forschungen. Luzern 1896.

Buchner Dr. Max, Völkerkunde. aus „Die Umschau". 1. Jahrg. Nr. 1. 2. Januar 1897.

Cartellieri Alex., Evolution und Geschichte. Sonderabdruck aus den preuss. Jahrbüchern. Bd. 87, Heft 2. Berlin 1897.

Cermak Klimens, Phallus von dem Hradok in Caslau. Z.E.V. 330.

Ehrenreich Paul, Materialien zur Sprachenkunde Brasiliens. Vokabulare von Purus-Stämmen. Z.E. 1897. 59.

Forke, Die chinesische Armbrust. Z.E.V. 1896. 272.

Heyer Franz, Die Zukunft der ethnographischen Museen. Sonderabdruck aus der Bastian-Festschrift. Berlin 1896.

A. Houtum-Schindler, Persische Alterthümer. Z.E.V. 1896. 299.

Joest W., Fünf peruanische Alterthümer. Z.E.V. 1896. 565.

Jagor F., Steingeräthe der Abade. Z.E.V. 1897. 95.

Klemm u. Stevens H. Vaughan, Geschichte der Djakun (Benar-Benar). Z.E.V. 1896. 301.

Krause Ed., Lappische Geräthe. Z.E.V. 1897. 115. Ebenda 34.

Laufer B., Indisches Recept zur Herstellung von Räucherwerk. Z.E.V. 1896. 394.

v. Luschan F., Ceremonial-Masken aus Britisch-Neu-Guinea. Z.E.V. 1896. 222.

— Dreissig Gypsmasken von Ostafrikanern. Z.E.V. 1896. 222.

— Beitrag zur Kenntniss des Tättowirens in Samoa. Z.E.V. 1896. Mit 4 Abbildungstafeln im Text. Sehr wichtig.

Maas, Vorführung eines tunesischen Harems. Z.E.V. 1896. 237.

Martin Dr. L., Hofrath, Kulihospitäler an der Nordostküste Sumatras.

Merensky, Die australische Mission auf den Bismarck-Inseln. Z.E.V. 1897. 53. Dazu Virchow 54.

Münsterberg O., Die ältesten japanischen Rüstungen in Europa. Z.E.V. 1896. 468.

Niederle L., Ueber den Ursprung der Slaven. Sonderabdruck aus Bd. LXXI Nr. 24 des „Globus".

Nötling Fritz, Die Pagoden von Pagan in Ober-Birma. Z.E.V. 1896. 226. Mit vielen Abbildungen.

Oberhummer Rom. jun., Durch Syrien und Kleinasien 1896. Vortrag gehalten auf dem 12. deutschen Geographentag zu Jena, in der geographischen Gesellschaft und in der Alpen-Vereins-Section zu München am 21., 29. April und 5. Mai 1897.

Oppert Gustav, Ueber die Toda und Kota in den Nilagiri oder den blauen Bergen. Z.E. 1896. 215.

Preuss Dr. K. Th., Die Totenklage im alten Amerika. Vom Standpunkt der Völkerpsychologie. Sonderabdruck aus Band LXX Nr. 22 und 23 des „Globus".

Schedel Joseph, Phallus-Cultus in Japan. Yokohama 1896.

Schmelz J. D. E., Zur Ethnographie der Matty-Insel. Separatabdruck aus Internationales Archiv für Ethnographie. Bd. IX. 1896.

Schweinfurth G., Felsinschriften der Bantu am Sambesi. Z.E.V. 1896. 531. Dazu Virchow 535.

Seler Eduard, Noch einmal das Gefäss von Chamé. Quetzalcouatl und Kukulcan. Z.E. 1896. 222.

Staudinger P., Afrikanische Stücke. Steinäxte, Steinperlen, Steinring. Z.E.V. 1896. 285.

— Todtenbestattung bei den Haussa. Z.E.V. 1896. 402.

— Carneol-, bezw. Achatperlen aus Mossi (Moschi). Z.E.V. 1897. 96.

— Das Zinnvorkommen im tropischen Afrika und eine gewisse Zinnindustrie der Eingeborenen, ebenda 97.

Vierkandt Dr. A., Die Culturformen und ihre geographische Verbreitung. Sonderabdruck aus der geographischen Zeitschrift. III. Jahrg. 1897. Leipzig.

Virchow R., Bastian-Feier. Z.E.V. 1896. 386. Ausführliche Darstellung mit Lebensabriss B.'s. u. a. Ebenda 537.

— Kopfputz eines Borgu-Kriegers. Z.E.V. 1896. 600.

Ujfalvy de Charles, Les Aryens au nord et au sud de l'indou-Kouch. 1 vol en 8° de XV et 488 pages avec une carte ethnographique de l'Asie centrale. — Paris 1896.

#### Europäische Völker- und Volkskunde.

Ackermann B., Zur Volkskunde des Calauer Kreises. Niederlausitzer Mittheilungen. IV. 1896. S. 312.

Arnold Hugo, Fahrten im blau-weissen Schwabenland. Der Sammler, Belletristische Beilage zur Augsburger Abendzeitung. 1896. Nr. 139. 140 und 141.

— Ein Jubiläum der bayrischen Schwaben. Der Sammler, Belletristische Beilage zur Augsburger Abendzeitung. 1896. Nr. 152, 153, 155, 156. 1897. Nr. 1.

Bartels Max u. Mrazovic Milena, Zur bosnischen Volkskunde. Z.E.V. 1896. 279.

— — Hausgewerbliche Gegenstände aus Bosnien. Z.E.V. 1897. 98. Dazu Jacobsthal E. 104 und von Luschan F. 110.

Behla Dr., Die Mondscheibe in der Volksphantasie. Sonderabdruck aus Bd. LXX Nr. 9 des Globus. — Die Spreewaldhochzeit, ein episches Gedicht. Lübbenau 1896.

Beyl J., Wie das Volk den Frühling begrüsst. Aus Mittheilungen und Umfragen zur bayr. Volkskunde. 1897. Nr. 1. Druck und Verlag: Wirth'sche Buchdruckerei Augsburg.

Bruinier Dr. J. W., Die Heimat der Germanen. Aus „Die Umschau" Frankfurt a/M. 1897. Nr. 1 S. 14.

— Pfälzischer Bauernkalender. Bericht „Der Urquell". Bd. I. Heft 5. Hamburg 1897. Seite 103.

— Die Heimat der Germanen. Aus „Die Umschau" 1. Jahrg. Nr. 1. 2. Januar 1897. S. 14.

Brenner S., Altdeutsche Opferplätze und Burganlagen. Alme Julia. Wissenschaftliche Beilage zur Neuen bayer. Landeszeitung. Würzburg 1896. Nr. 170.

Ehrenreich Paul, Stiergefechte in Spanien und Portugal. Z.E.V. 1896. 429. Dazu Waldeyer 437. Olshausen 437.

Friedel Ernst, Ueber die Christmette und den Christbaum in Berlin und der Provinz Brandenburg. Ein Vortrag. Brandenburgia, Gesellschaft für Heimatkunde der Provinz Brandenburg. Berlin, 9. Dez. 1896.

— Nachtrag zu dem Vortrag Der Christbaum und die Christmette. Monatsblatt der Brandenburgia vom 6. Januar 1897.

— Ueber die Verkehrtlinden-Sage. Monatsblatt der Brandenburgia vom 13. Januar 1897.

— Nachträge zu den Verkehrt-Bäumen. Separatabdruck aus Brandenburgia, Monatsblatt, November-heft 1896.

Gander K., Zu dem Kapitel der Niederlausitzer Volksheilkunde. Niederlausitzer Mittheilungen. IV. 1896. S. 292.

Götse A., Das Spinnen mit Spindel und Wirtel. Z.E.V. 1896. 473.

Grössler H., Sagen und Gebräuche der Grafschaft Mansfeld. Mansfelder Blätter. Mittheil. d. Ver. f. Gesch. u. Alterth. d. Grafschaft Mansfeld. V. 1891. Eisleben. S. 168—175. VI. 1892. S. 192—207.

Hahn Ed., Demeter und Baubo, Versuch einer Theorie der Entstehung unseres Ackerbaues. Lübeck.

Hartmann A., Alte Gerichts- und Freistätten in Bayern. Monatsschrift des histor. Ver. v. Oberbayern. VI. 1897.

Hiltmann H., Die Messersdorfer Recepte. (Volksmedicin.) Neues Lausitzisches Magazin. 72. Bd. II. Heft. Görlitz 1896. S. 316.

Jentsch J. A., Tuffel und Kurkel. Z.E.V. 1896. 537.

Krause Ed., Ausmalung der Hausdiele eines hannoverschen Bauernhauses. Z.E.V. 1896. 589.

— Modernes Steingeräth aus der Provinz Hannover. Ebenda 590.

— Der versteinerte Mann von Columbia, South Carolina. Ebenda 590.

— Sagen, welche an vorgeschichtliche Gräber anknüpfen und über anderen Aberglauben. Z.E.V. 1897. 117. 119. 120. Dazu v. Schierstädt 121.

Lehmann-Nitsche Dr. R., Moderne Erdhöhlenbewohner im nordöstl. Deutschland (Kujavien). Aus Vossische Zeitung Nr. 401. 1896.

Lemke E., Getränk aus Wachholderbeeren in Ostpreussen. Z.E.V. 1896. 540.

— Knochen- und Horngeräthe in Ostpreussen. Ebenda 540.

Niederlausitzer Dialektproben. Niederlausitzer Mittheilungen IV. 1896. S. 316.

— Flurnamen: Semhten. Ebenda S. 427.

— Todtengeld. Ebenda S. 427.

Pirkmayer Fried., Wetterläuten. S. 252. Hochzeitsladung S. 132. Mitth. d Ges. f. Salzburger Landeskunde. XXXVI. 1896.

Pommer J., Ueber das älplerische Volkslied und wie man es findet. Zeitschr. des deutsch. und österr. Alpenvereins. XXII. 1896. S. 89.

Ratzel F., Die Alpen inmitten der geschichtlichen Bewegung. Zeitschr. d. deutsch. u. österr. Alpenvereins. XXII. 1896. S. 62.

Schmid W., Der Leonhardscult und Aehnliches. Monatsschrift d. hist. Ver. v. Oberbayern. V. 1896. 51.

— Moderne Gesichtsurnen. Oberbayerisches Archiv 49. Bd. 1896. S. 537.

v. Schulenburg W., Märkische Kräuterei aus dem Kreise Teltow. Brandenburgia. Berlin. V. 1896. 137.

— Die Dreifelderwirthschaft der Bauern von Wittstock und der landwirthschaftliche Bericht des Tacitus. Ebenda 214.

— Die Göttin Harke im Kreise Teltow in ihren letzten Spuren. Ebenda 233.

— Kleine Mittheilungen zur Volkskunde. Ebenda 243.

— Backwerk am Niederrhein, der Palmstock und der Salomonsknoten. Z.E.V. 1896. 340.

— Wetterzauber mit Steinbeilen und der Gott Perkunos. Z.E.V. 1896. 362.

— Volkskundliche Mittheilungen aus der Mark. Z.E.V. 1896. S. 187.

— Beiträge zur Volkskunde. Z.E.V. 1896. 264.

Schwartz Wilhelm, Eine Gewitteranschauung Jean Pauls mit allerhand mythischen Analogien. Aus der Zeitschrift des Vereins für Volkskunde. Heft 1. 1897. Berlin.

— Von den Hauptphasen in der Entwickelung der altgriechischen Naturreligion. Sonderabdruck aus der Bastian-Festschrift. Berlin 1896.

— Volksthümliches aus Lauterburg im Harz. Z.E. 1896. 149.

Sökeland H., Eine Reise nach dem Spreewald. Z.E.V. 1896. 291.

— Das Spinnen mit Spindel und Wirtel. Z.E.V. 1897. 95. Dazu W. Schwartz.

Treichel A., Hochzeit in der Cassubei.

— Die Kopee oder Grobe bei Leohain Kreis Neustadt.

— Giebelverzierungen und Anderes aus Westpreussen.

— Doppelwall von Bendargan, Kreis Karthaus. Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 20. Juni 1896.

— Schlossberg von Melken Kreis Karthaus (nebst Anhängen). Z.E.V. 1897. 58.

— Tapfensteine bei Melken, sowie im Allgemeinen über Steine mit Fusspuren. Ebenda 68. 129.

— Von der Pielchen- oder Balltafel. Separatabdruck aus der Altpreussischen Monatsschrift. Bd. XXXIV. Heft 1 und 2.

— St. Andreas als Heirathsstifter. Eine Umfrage. Separatabdruck aus „Der Urquell“ Bd. VI. Seite 69 bis 80. 1897.

— Das zerbrochene Ringlein. Separatabdruck aus der Volkszeitung Nr. 394. Berlin, 22. August 1896.

— Interessante Himmelserscheinungen. Separatabdruck aus Nr. 22. 362 der Danzg. Zeitung.

— Anfertigung von Schnupftabak als Hausindustrie in der Kassubei. Sonderabdruck aus dem Bericht über die 19. Wanderversammlung des westpreussischen botanisch-zoologischen Vereins zu Karthaus. Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig. N. F. Bd. IX. Heft 2. 1896.

— Einrichtung des Geheimgemaches. Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. 15. April 1896. 16. Mai 1896. 16. Januar 1897.

— Sogenannte Wikingerschiffe. Verhandlungen der Berliner anthropolog. Gesellschaft. 16. Mai 1896.

Wolf K., Hausbräuche im Burggrafenamte. Zeitschrift d. deutsch. u. österr. Alpenvereins. XXII. 1896. S. 132.

### C. Urgeschichte.

#### *1. Allgemeines.*

Behla, Lausitzer Alterthümer. Z.E.V. 1896. 406.

Heierli J., Die archäologischen Funde des Kantons Schaffhausen in ihrer Beziehung zur Urgeschichte der Schweiz. Vortrag. Druck von H. R. Sauerländer u. Comp. in Aarau.

Heierli J. u. Oechsli W., Urgeschichte des Wallis. Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft (der Gesellschaft für vaterländische Alterthümer) in Zürich. Bd. XXIV. Heft 3. Zürich 1896.

Virchow R. u. Helm O., Die weisse Substanz in den Ornamenten vorgeschichtlicher Thongefässe Westpreussens. Z.E.V. 1897. 35.

Helm Otto, Ueber die chemischen Bestandtheile einiger vorgeschichtlicher Thongefässe Westpreussens und der in ihren Ornamenten befindlichen weissen Substanz. Sonderabdruck aus den Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig. N. F. Bd. IX. Heft 2. Danzig 1896.

— Chemische Untersuchung vorgeschichtlicher Bronzen. Z.E.V. 1897. 128.

Hörnes Moritz Dr, Zur prähistorischen Formenlehre. II. Theil. Aus Mittheilungen der prähist. Commission der kais. Akademie der Wissenschaften. I. Bd. Nr. 4. 1897. Separatabdruck. Wien 1897.

Jentzsch Alfr., Prähistorische Sammlung der physik.-ökon. Gesellschaft zu Königsberg in Pr. Mit Text und vortrefflichen Abbildungen auf Tafel I—IV. Schriften d. physik.-ökon. Gesellschaft in Königsberg in Pr. XXXVII. 1896. S. 115—124.

Matiegka Dr. H., Anthropophagie in der prähist. Ansiedlung bei Knovize und in der prähist. Zeit überhaupt. (Aus Pamatky archeol. XVI übersetzt.) Separatabdruck aus Bd. XXVI (der N. F. Bd. XVI) der Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. Wien 1896.

Nallé, Denkmalschutz. Correspondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine Nr. 12. 1896.

Sökeland H., Neue Alseengmmen von Säckingen. Z.E.V. 1896. 288.

Sommer Dr. med. Wilhelm, Der Bernstein Sonderabdruck aus Nr. 189—192 des kgl. „Dresdner Journal“ von 1896.

Virchow R., Die anthropologischen und archäologischen Congresse des Spätsommers 1896. Ausführliche Berichte: Speier, Riga, Budapest, Stein am Rhein (Kloster-Ausstellung). Z.E.V. 1896. 476. Dazu Bartels M. ebenda S. 567. Lissauer 407.

Virchow R. u. de Marchesetti, Nekropole in S. Canziano bei Triest. Z.E.V. 1896. 534.

#### *2. Diluvium und Höhlenforschung.*

Koenen C., Ueber die Art der Niederlage und die Zeitfolge der postdiluvialen vulkanischen Auswurfsmassen bei Andernach. Separatabdruck aus den Sitzungs-Berichten der niederrhein. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn.

Schlosser Dr. M., Ueber die Pleistocänschichten in Franken und ihr Verhältniss zu den Ablagerungen am Schweizerbild bei Schaffhausen. Separatabdruck aus dem Neuen Jahrbuch für Mineralogie etc. 1895. Band I.

— Ueber die prähistorischen Schichten in Franken. Separatabdruck aus dem Corresp.-Blatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft. Nr. 1. 1895.

— Höhlenstudien und Ausgrabungen bei Velburg in der Oberpfalz. Separatabdruck aus dem Correspondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft. Nr. 3. 1896.

Aus Amerika.

McGuire Dr. J., The non existence of paleolithic culture. The american Naturalist. 1894 May. 446.

Mercer H. C., Professor W. Boyd Dawkins on Paleolithic Man in Europe. The american Naturalist. 1894. May 1894. 448.

— Trenton and some gravel specimens compared with ancient quarry refuse in America and Europe. The american Naturalist. 1893 November. 962.

— Progress of field work in the Department of american and Prehistoric Archaeology of the University of Pennsylvania. Reprinted from the american Naturalist, 1. July 1894.

— Progress of field work. Department of American and Prehistoric Archaeology of the University of Pennsylvania. 6. January 1894.

— Cave Exploration in the eastern United States. Department of American and Prehistoric Archaeology of the University of Pennsylvania. Aldie, Doylestown 4. July 1894.

— The Discovery of aboriginal Remains af a Rockshelter in the Delaware Valley known as the indian House. Reprinted from Publications of the University of Pennsylvania. Vol. VI. Boston 1897.

— An exploration of aboriginal Shell Heaps. Revealing Traces of cannibalism on York River, Maine. Reprinted from Publications of the University of Pennsylvania. Vol. VI. Boston 1897.

— An exploration of Durham cave in 1893. Reprinted from publications of the University of Pennsylvania. Vol. VI. Boston 1897.

Newton E. T., Schädel und Knochen des Menschen aus der paläolithischen Kiesterrasse von Galley-Hill, Kent S. 6. (Quarterly Journal of the Geological Society 1895, Vol. LI, S. 505.) Naturwissenschaftliche Rundschau Nr. 1. Braunschweig, 4. Januar 1896.

*3. Neolithische Periode.*

Baier Rudolf, Thongefässe aus der Steinzeit auf der Insel Rügen. Z.E.V. 1896. 350. Sehr wichtig. Mit 20 Figuren im Text.

Cermak Klimens, Zusammengeklebtes Gefäss aus der Steinzeit von Drobovic. Z.E.V. 1896. 331.

Köhler, Feuerstein-Schlagstätten im Posenschen. Z.E.V. 1896. 346.

Olshausen, Steinzeitliche Feuerzeuge. Z.E.V. 1896. 384.

Pontjatin Paul Fürst, Chirurgische Steininstrumente. 3 Tafeln. Extrait des Bulletins de la Société Anthropologie de l'Académie de Médecine de St. Pétersbourg.

Wagner E., Bühl in Baden. Alterthumsfunde. Ansiedelung der jüngeren Steinzeit. Corresp.-Bl. d. Westd. Z. 1896. S. 146.

v. Weinzierl R., Prag, Neue Funde auf der Lösskuppe südöstlich von Lobositz a. d. Elbe (Reiser'sche Ziegelei). Z.E.V. 1897. 42. Steinzeitliche Ansiedelung mit Brandgräbern. Urnengrab.

Prähistorische Metallperioden.

Anger, Eine neu aufgefundene Bronze-Urne von Topolno, Kreis Schwetz. Z.E.V 1897. 36.

Baier Rudolf, Die Goldgefässe von Langendorf. Z.E. 1896. 92.

Bartels M., Thonscherben aus Bosnien. Z.E.V. 1896. 219.

— Altes und Neues vom Mitterberge. Z.E.V. 1896. 292. Dazu A. Voss 297, Pirchel 584.

Busse H., Einige märkische Gräberfelder und ein Burgwall. Z.E.V. 1897. 54

— Hügelgrab bei Wandlitz. Nieder-Barnim. Z.E.V. 1896. 286.

Fiala Franz, Separatabdrücke aus: Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Herzegovina IV. Bd. 1896. — 1) Die prähistorische Ansiedlung auf dem Debelo Brdo bei Sarajevo. 2) Die Ergebnisse der Untersuchung prähistorischer Grabhügel auf dem Glasinac im Jahre 1894. 3) Ueber einige Wallburgen im nordwestlichen Bosnien. 4) Kleine Mittheilungen. Wien 1896.

Forrer R., Der Depotfund von Bonneville. Strassburg i. E. 1896.

Halm M., Der Schalenstein von Oening. Monatsschrift d. hist. Ver. v. Oberbayern. V. 1896. 32.

Hampel Jos., Neue Studien über die Kupferzeit. Z.E. 1896. 57.

Hensel, Urnenfund von Solben. Zeitschr. d. hist. Ges. f. d. Prov. Posen. XII. 1. S. 92.

Jentsch H., Vorslavische Wohnreste bei Atterwasch, Kr. Guben. Niederlausitzer Mittheil. IV. 1896. S. 235.

— Aus dem Gräberfeld bei Gross-Templitz, Kreis Sorau. Ebenda S. 241.

— Rundwall bei Trebitz, Kr.Lübben. Ebenda S.249.

— Dreifacheriges Gefäss und Töpfe mit Durchbohrungsverzierungen, sowie gleichzeitige Funde von ebendaher. Ebenda S 361.

Lehmann-Nitsche, Ein Burgwall und ein vorslavischer Urnen-Friedhof von Königsbrunn, Cujavien. Z.E.V. 1897. 171.

Mayr A., Ein Schalenstein von Marwang. Monatsschrift d. hist. Ver. v. Oberbayern. V, 1896. 34.

Olshausen u. Virchow, Farbige Tafeln zur Erweckung des Sammeleifers der Bevölkerung. Z.E.V. 1896. 473.

Prasek J. V., Begräbnisshügel bei Dobrichow, Nordböhmen. Z.E.V. 1896. 541.

Rösler Emil, Schuscha (Transkaukasien), Eine archäologische Excursion nach Dshebrail, Transkaukasien. Z.E.V. 1896. 160.

— Fortsetzung des Berichts. Ebenda 170.

v. Tröltsch, Ein Depotfund von Bronzesicheln bei Dächingen. O. A. Ehingen a. D. Fundberichte aus Schwaben. IV 1896. S. 31.

Schöble L., Hügelgräber bei Kicklingen. Jahrbuch d. hist. Ver. Dillingen. IX. 1896. S. 235.

v. Schulenburg W., Bericht über vorgeschichtliche Funde in Schlesien, der Mark und Pommern. Z.E.V. 1896. 190.

Virchow R., Vermeintliches Vorkommen von prähistorischem Zinkguss in Siebenbürgen. Z.E.V. 1896. 338.

— Ehemaliger Brandwall von Koschütz bei Dresden. Z.E.V. 1896. 363.

— Angetriebene Schlackenstücke von der Insel Föhr. Z.E.V. 1896. 407.

— Frage der partiellen Zerstörung des Schlossberges bei Burg a. d. Spree. Z. E.V. 1897. 34. 122.

Virchow-Brecht, Ausgrabungen auf der Moorschanze bei Quedlinburg. Z. E.V. 1897. 140. (Virchow) 146.

Virchow-Rösler, Neue Ausgrabungen bei Gülopln, Transkaukasien. Z. E.V. 1896. 398.

Weber Franz, Zur Vor- und Frühgeschichte des Lechrains. Nachträge und Ergänzungen. Zeitschrift d. hist. Ver. f. Schwaben u. Neuburg. XXIII. Bericht für 1893—1896. Augsburg 1896.

Weeren, Analyse einer kujavischen Kupferaxt und Bearbeitung der Kupfererze. Z. E.V. 1896. 380. Dazu Olshausen 383, 384 und G. Schweinfurth 383. Staudiner 384.

Weineck F., Der Straupitzer Eisenfund. Niederlausitzer Mittheilungen. IV. 1896. S. 321.

— Vorgeschichtliche Wohnstätten in Riek bei Straupitz. Ebenda S. 350.

## D. Frühgeschichtliches.

### Aegyptisches.

#### a. Einbalsamirung.

Virchow R., Kopf der Aline und verschiedene Schädel aus dem Fayum. Z. E.V. 1896. 192. Mit Portrait der Aline und vergleichender Abbildung des Schädels und lebenden Gesichtes. Dazu v. Kaufmann, Diskussion, und Waldeyer. Ebenda 219.

Virchow-Schweinfurth, Neue Forschungen in Aegypten und die Einbalsamirung von Köpfen im Alterthum. Z. E.V. 1897. 131.

Salkowski E., Chemische Untersuchung der Mumienbinden und der Masse aus der Mundhöhle. Z. E.V. 1896. 214.

— Untersuchung der harzigen Masse aus dem ägyptischen Schädel und des Inhaltes eines Schädels aus Peru. Z. E.V. 1897. 32.

— Weitere Untersuchungen von aus der Schädelhöhle von Mumienköpfen entleerten Massen. Z. E.V. 1897. 138.

Ebers G., Die Körpertheile und ihre Namen im Altägyptischen. I. Theile des Kopfes. Sitzungsber. d. k. b. Akad. d. Wiss. München. Hist.-phil. Cl. 1897. S. 112.

Helbig Wolfg., Ein ägyptisches Grabgemälde und die mykenische Frage. Sitzungsber. d. k. b. Akad. d. Wiss. München. Hist.-phil. Cl. 1897. S. 448. 539.

Martin J. R., Geschliffene ägyptische Steinwerkzeuge und Bronzen. Z. E.V. 1896. 191.

### Classisches.

#### a. Metrologisches u. 3.

Lehmann C. F., Metrologische Nova. Z. E.V. 1896. 438. In dem Relationsverhältniss von Gold zu Silber bei den Babyloniern $13^1/_3 : 1 = 40 : 3 = 360 : 27$ liegt das Verhältniss der Tageszahl des sexagesimalen Rundjahres 360 (= Sonne) zu der des periodischen Mondes 27 (= Mond) vor. Dazu 572.

— Eine assyrische Darstellung der Massage. Mit Abbildung. Z. E.V. 1896. 585. Im Berliner Museum.

— Eine neue Ausgabe der auf russischem Gebiet gefundenen chaldischen Keilinschriften. Z. E.V. 1896. 586.

W. Belck und C. F. Lehmann, Chaldische Forschungen. Fortsetzung. Z. E.V. 1896. 309.

Lindemann F., Zur Geschichte der Polyeder und der Zahlzeichen. Aus den Sitzungsber. d. math.-physik. Cl. d. k. bayer. Akad. d. W. Bd. XXVI. 1896. Heft 4. München 1897.

#### b. Adamklissi.

Benndorf O., Adamklissi. Aus den archäologisch-epigraphischen Mittheilungen aus Oesterreich-Ungarn. Jahrgang XIX. Heft 2. Wien 1896.

— Ephesus. Sonderabdruck aus dem Anzeiger der kais. Akad. d. Wiss. Jahrg. 1897. Nr. V—VI. Sitzung der philos.-hist. Cl. vom 17. Februar.

Furtwängler A., Adamklissi. Sitzungsber. d. k. b. Akad. d. Wiss. München. Hist.-phil. Cl. 1897. S. 247.

— Adamklissi. — Zur Athena Lemnia, archäologische Studie. Aus den Sitzungsber. d. philos.-philol. u. d. hist. Cl. d. k. b. Akad. d. Wiss. 1897. Heft 2. München 1897.

#### c. Antike Cultur.

Bartels M., Ein antiker Mutterkranz. Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 16. Januar 1897.

v. Reber, Das Verhältniss des mykenischen zum dorischen Baustyl. Sitzungsb. d. k. b. Akad. d. Wiss. München. Hist.-phil. Cl. 1897. S. 142.

Schoetensack Otto, Vor- und Frühgeschichtliches aus dem italienischen Süden und Tunis. Z. E. 1897. 1.

#### d. Germanisches u. Slavisches.

Böheim Wendelin, Meister der Waffenschmiedekunst vom XIV.—XVIII. Jahrhundert. Ein Beitrag zur Geschichte der Kunst und des Kunsthandwerks. Berlin. S. 14.

Faistle K. u. Baader R., Die künstlichen Höhlen bei Grossinzemoos. Oberbayerisches Archiv. 49. Bd. 1896. S. 321.

Kirchmann Jos. u. Hartauer J. M., Das alamannische Gräberfeld bei Schretsheim. A) Ausgrabungen im Mai 1896. Jahrbuch d. hist. V. Dillingen IX. 1896. S. 189. B) Im August und September 1896. S. 192. Mit Tafel III u. IV Abbildung der Funde. Maasse der Schädel aus diesem Gräberfeld von J. Ranke. S. 230.

Köhler-Posen, Fundorte von Schläfenringen in der Provinz Posen. Z. E.V. 1896. 246.

Köhler u. Schwarz W., Fundorte von Schläfenringen in der Provinz Posen. Z. E.V. 1896. 538.

Rautert, Germanische Funde in Düsseldorf aus „Rheinische Geschichtsblätter". Bonn 1. Juni 1894. Nr. 2.

Reinecke P., Slavische Schläfenringe in Dalmatien. Z. E.V. 1896. 469.

— Skythische Altertbümer. Z. E.V. 1896. 251.

— Skythische Alterthümer in der Bukowina. Czernowitz 1896.

Schumacher K., Germanische Waffen aus vormerovingischer Zeit. Corresp.-Bl. d. Westd. Z. 1896. S. 66.

Treichel A., Sogenannte Wickinger-Schiffe. Z. E.V. 1896. 332.

### Römisches.

Arnold Hugo, Das römische Heer im bayerischen Rätien. Separatabdruck aus dem „Allgäu. Geschichtsfreund". 1896. S. 20. Kempton.

Bürger, Neuer römischer Fund in Langenau. Fundbericht aus Schwaben IV. 1896. S. 53.

Jentsch H., Niederlausitzer Funde aus provinzial-römischer und älterer Zeit. Z. E.V. 1896. 241.

— Feuerstahl mit Feuerstein nebst anderen provinzial-römischen Funden aus den beiden Gubener Kreisen. Ebenda. S. 357.

Lissauer, Grabfund der römischen Zeit von Raben, Kreis Belzig. Z. E.V. 1896. 408.

Mayr A., Eine römische Niederlassung bei Erlstätt. Monatsschrift d. hist. V. von Oberbayern V. 1896. 4.

Naegele E., Römische Niederlassungen in Württemberg. Fundberichte aus Schwaben IV. 1896. S. 50.

Nestle W., Funde antiker Münzen im Königreich Württemberg. Fundberichte aus Schwaben IV. 1896. 56.

Popp K., Wallburgen, Burgställe und Schanzen in Oberbayern. Herren-Chiemsee und Langenbürgner See. Der Specker Thurm am Ratzinger Berg. Das Römer-Castell bei Grünwald. Oberbayerisches Archiv. 49. Bd. 1896. S. 161.

— Linearer Verlauf und Bauart der alten Strassenzüge im Hinterland des rätischen Limes mit Nutzanwendungen für die Anlage der Römerstrassen überhaupt. Westd. Zeitschr. XVI. 1897. S. 119.

Scheller Magn., Die Ausgrabungen bei Faimingen. Jahrb. d. hist. V. Dillingen. IX. 1896. S. 173. Mit Tafel V, VI, VII.

Schweinfurth-Virchow, Vormenesische Alterthümer in Aegypten. Z.E.V. 1897. 27. Dazu Virchow 31.

Seyler E., Ueber den römischen Ursprung der Burgen. Monatsschrift d. hist. V. von Oberbayern V. 1896. 105.

Soldan, Ergebnisse der Limesforschung 1895 mit besonderer Berücksichtigung der Odenwaldlinie. Mittheilungen des oberhess. Geschichtsvereins. N. F. VI. 1896. Giessen. S. 197.

v. Stoltzenberg, Die Gräfte bei Driburg. Westfalen. Z.E.V. 1896. 600. Dazu W. Krause 613, Virchow 614.

Tappeiner Dr. Fr., Zum Schluss der Majafrage. Meran, Jänner 1897.

Wolff Georg, Römische Strassen in der Wetterau. Westd. Zeitschr. XVI. 1897. S. 1.

## Nachtrag.

Bartels M., Die XXVII. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Speyer, Dürkheim und Worms vom 3. bis 7. August 1896.

Dr. B., Mensch und Thier. Bayerischer Courier und Münchener Fremdenblatt 1897. Nr. 152—171 und 185.

Götze A., Bronzedepotfund bei Riesdorf, Kreis Radegast, Anhalt. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1896. Heft 5.

— Hügelgräber mit Steinpackungen bei Kieselwitz, Kreis Guben. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1896. Heft 5.

— Urne mit Mützendeckel und Ohrringen von Weissenhöhe, Kreis Wirsitz, Provinz Posen. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1896. Heft 5.

— Brandgräber der Völkerwanderungszeit von Messdorf, Kreis Osterburg. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1897. Heft 1.

— Neue Funde von der Feuerstein-Werkstätte bei Guschter-Holländer, Kreis Friedeberg. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1897. Heft 1.

— Halbfertige Steinhämmer von der Bremsdorfer Mühle, Kreis Guben. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1897. Heft 1.

— Otterfallen von Gross-Lichterfelde, Kreis Teltow. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1897. Heft 1.

— Funde von Steingeräthen auf Rügen. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1897. Heft 1.

— Ein Thongefäss der Völkerwanderungszeit aus der Provinz Posen. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1897. Heft 1.

— Merovingische Emailperlen aus der Mark Brandenburg. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumskunde 1897. Heft 1.

— Die trojanischen Silberbarren der Schliemann-Sammlung. Sonderabdruck aus Bd. LXXI Nr. 14 des Globus.

Helm O., Eine Forschungsreise vom Weberhafen in das Innere der Gazellen-Halbinsel (Neupommern). Aus: Kölnische Volkszeitung 1897 Nr. 26.

Hoyer H. Dr. med., Beitrag zur Anthropologie der Nase. Abdruck aus Schwalbe, morphologische Arbeiten. IV. Bd., 2. Heft.

Schmidt Emil (Leipzig), Ceylon: Berlin, Scholl u. Grund 8°. Achtes Tausend.

— Das System der anthropologischen Disziplinen. Sonderabdruck aus Central-Blatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. J. U. Kern's Verlag, Breslau.

— Die Rassenverwandtschaft der Völker-Stämme Südindiens und Ceylons. Sonderabdruck aus der Bastian-Festschrift. Berlin 1896.

— Die vorgeschichtlichen Forschungen des Bureau of Ethnology zu Washington. Sonderabdruck aus Bd. LXVIII. Nr. 24a des Globus.

— Jahresbericht (1894/95) über die amerikanische Litteratur der Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Separatabdruck aus Heft 2 des Centralblattes für Anthropologie 1898.

Pfitzner W., Ein Beitrag zur Kenntniss des secundären Geschlechtsunterschiedes beim Menschen. Abdruck aus Schwalbe, morphologische Arbeiten. 7. Bd., 2. Heft. Strassburg i/E. 1896.

Breul Ludolf, Ueber die Vertheilung des Hautpigments bei verschiedenen Menschenrassen. Abdruck aus Schwalbe, morphologische Arbeiten. VI. Bd., 3. Heft.

Weinberg R. Dr. med., Das Gehirn der Letten. Vergleichend anatomisch bearbeitet. Aus dem anatom. Institut der kaiserl. Universität Dorpat. Cassel 1896.

Druckfehler: S. 91, Spalte 1, Zeile 22 von oben zu lesen: Sarasin. Spalte 2, Zeile 16 von unten zu lesen: IX u. X.

Herr Oberlehrer **J. Weismann**, *Rechenschaftsbericht des Schatzmeisters*:

Es war im Jahre 1878, also vor 19 Jahren, dass die Deutsche anthropologische Gesellschaft mit dem Congress in Kiel auch einen 2tägigen Ausflug nach dem altehrwürdigen und geschichtlich so überreichen Lübeck verband, dessen schöne Erinnerungen sich durch unser diessjähriges Erscheinen in der alten Hansastadt wieder aufs Lebhafteste erneuern.

Leider sind inzwischen von den damaligen hochbegeisterten Theilnehmern — es waren deren 158 — nicht wenige heimgegangen, die wir in diesen Tagen um so schmerzlicher vermissen, als gerade viele von ihnen zu den Gründern unserer Gesellschaft gehörten und für unsere Bestrebungen äusserst schwer zu ersetzen sind.

Es kann hier nicht meine Aufgabe sein, in die Einzelheiten jenes unvergesslichen IX. Congresses der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Kiel des Näheren einzugehen; es dürfte genügen, daran zu erinnern, welch reiches anthropologisches Studienmaterial der damaligen aus Nah und Fern so zahlreich herbeigeströmten Versamm-

lung seitens der Städte Hamburg, Lübeck und Kiel hier in Lübeck besonders auf dem Gebiete der Prähistorie und Archäologie geboten wurde. Die Reichhaltigkeit der im deutschen Norden so einzig dastehenden Museen, die nicht nur einen höchst wünschenswerthen Einblick in das eigenartige prähistorische Leben des germanischen Nordens, sondern überhaupt in das Gesammtgebiet der anthropologischen Forschung gewähren, sind noch in aller Erinnerung, und die hier erhaltenen Eindrücke wirken seitdem nachhaltig fort; ihnen verdanken wir speciell so manches höchst schätzbare Resultat weiterer Forschung.

So wurde durch die Versammlungen im deutschen Norden der wissenschaftliche Gesichtskreis der Theilnehmer ganz wesentlich erweitert und einer fruchtbringenden gemeinsamen Thätigkeit und dem unentbehrlichen Bewusstsein inniger Zusammengehörigkeit der einzelnen Mitarbeiter Bahn gebrochen und zur activen Theilnahme an den Bestrebungen der Deutschen anthropologischen Gesellschaft sehr wesentlich beigetragen.

Auch von dem diesjährigen Congress in hiesiger Stadt, deren gastliche Aufnahme wir zum zweitenmale zu erfahren das Glück haben, dürfen wir uns auch wohl das Beste erwarten, und — ich erlaube mir diess nicht nur als sehr wünschenswerth, sondern auch recht herzlich bittend auszusprechen — nämlich die Gründung eines recht jugendfrischen, eifrig wirkenden anthropologischen Vereins. Eine Stadt, die solche anthropologische Schätze birgt, sollte auch einen selbständigen anthropologischen Verein haben, durch welchen deren Bevölkerung in die betreffenden Reichthümer eingeführt wird.

Die Chronik einer so vergangenheitsreichen Stadt, wie es unser Lübeck ist, gewinnt gewiss doppelte Bedeutung und bleibendes Interesse, wenn die vielen prähistorischen Schätze einer grossen Vergangenheit durch fortgesetzte Belehrung und Pflege in Erinnerung erhalten werden. —

Und nun erlaube ich mir noch die Aufmerksamkeit der hohen Generalversammlung auf den Cassabericht des Schatzmeisters für das abgelaufene Vereinsjahr 1896/97 zu lenken und bitte sich an der Hand des zur Vertheilung gelangten Cassenberichts über unsere wirthschaftliche Thätigkeit informiren zu wollen.

Wir haben eine Gesammt-Einnahme von 7402,12 ℳ, die sich aus den angegebenen Einzelposten zusammensetzt. Besondere Zuwendungen kamen leider nicht vor.

An Ausgaben finden Sie vorgetragen im Ganzen 6728,99 ℳ, so dass uns ein Cassarest von 673,99 ℳ verbleibt.

Die beiden Fonds für die prähistorische Karte und die statistischen Erhebungen wurden wieder entsprechend vermehrt, ersterer um 200 und letzterer um 300 ℳ, so dass der Kartenfond nunmehr 4445,40 ℳ und der Fond für die statistischen Erhebungen 7648,14 ℳ, also beide Fonds zusammen 12093,54 ℳ betragen, welche Summe auf der Rückseite unter „Bestand" vorgetragen und ausgewiesen ist.

Wenn ich zum Schlusse noch allen getreuen Mitarbeitern an dem bescheidenen Rechnungswesen unserer Gesellschaft den herzlichsten und innigsten Dank sage, so verbinde ich damit auch die immer wieder recht dringende Bitte, es möchten doch nicht nur die Herren Vorstände und Geschäftsführer der Localvereine und Gruppen, sondern auch jedes einzelne Mitglied unserer Gesellschaft für stete und ausgiebige Mehrung des Vereins fortgesetzt wirken. Bedarf es ja doch meistens nur einer entsprechend warmen Anregung in Freundeskreisen.

Und nun bitte ich um die Ernennung des Rechnungsausschusses zur Prüfung der Rechnung und um Ihre Decharge.

**Cassenbericht pro 1896/97.**

Einnahme.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Cassenvorrath von voriger Rechnung | ℳ | 1872 | 14 ₰ |
| 2. An Zinsen gingen ein | „ | 560 | — „ |
| 3. An rückständigen Beiträgen des Vorjahres | „ | 839 | — „ |
| 4. An Jahresbeiträgen von 1656 Mitgliedern à 3 ℳ | „ | 4968 | — „ |
| 5. Für besonders ausgegebene Berichte und Correspondenzblätter | „ | 10 | 10 „ |
| 6. Beitrag des Herrn Vieweg & Sohn zum Druck des Correspondenzblattes | „ | 152 | 88 „ |
| Zusammen: | ℳ | 7402 | 12 ₰ |

Ausgabe.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Verwaltungskosten | ℳ | 994 | 70 ₰ |
| 2. Druck des Correspondenzblattes | „ | 2687 | — „ |
| 3. Redaktion des Correspondenzblattes | „ | 300 | — „ |
| 4. Zu Handen des Herrn Generalsekretärs | „ | 600 | — „ |
| 5. Zu Handen des Schatzmeisters | „ | 300 | — „ |
| 6. Aus dem Dispositionsfond des Generalsekretärs: a) für Körpermessungen | „ | 40 | 50 „ |
| 7. b) für Ausgrabungen in Schwaben | „ | 100 | — „ |
| 8. Für Ausgrabungen in der Pfalz | „ | 185 | — „ |
| 9. Verein für Volkskunde in Berlin | „ | 12 | — „ |
| 10. Für den Stenographen | „ | 258 | 20 „ |
| 11. Für Porto und Dienstleistungen | „ | 220 | 73 „ |
| 12. Dem Münchener Lokal-Verein zur Herausgabe seiner Vereinsschrift „Beiträge" | „ | 300 | — „ |
| 13. Dem Württembergischen Verein zur Förderung seiner Vereinszwecke | „ | 200 | — „ |
| 14. Für die prähistorische Karte | „ | 50 | — „ |
| 15. Für denselben Zweck | „ | 200 | — „ |
| 16. Für die statistischen Erhebungen | „ | 300 | — „ |
| 17. Baar in Cassa | „ | 673 | 99 „ |
| Zusammen: | ℳ | 7402 | 12 ₰ |

A. Capital-Vermögen

Als „Eiserner Bestand" aus Einzahlungen von 15 lebenslänglichen Mitgliedern und zwar:

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) 4% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. Q Nr. 18446 | ℳ | 500 | — ₰ |
| b) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. Dd Nr. 37303 | „ | 200 | — „ |
| c) 4% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. R Nr. 22129 | „ | 200 | — „ |
| d) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. W Nr. 33355 | „ | 200 | — „ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| e) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. X Nr. 29367 | ℳ | 100 — | ₰ |
| f) 4% consolidirte kgl. preuss. Staatsanleihe Lit. F. Nr. 165295 | „ | 200 — | „ |
| Hiezu das Dr. Voigtel'sche Legat mit 2000 ℳ und zwar: | | | |
| g) 4% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XIII Lit. C Nr. 40129 | ℳ | 500 — | ₰ |
| h) 4% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XIII Lit. C Nr. 40128 | „ | 500 — | „ |
| i) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48773 | „ | 500 — | „ |
| k) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 4680 | „ | 500 — | „ |
| l) Reservefond | „ | 3200 — | „ |
| Zusammen: | ℳ | 6600 — | ₰ |

B. Bestand.

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) Baar in Cassa | ℳ | 673 99 | ₰ |
| b) Hiezu die für die statistischen Erhebungen und die präh. Karte bei Merck, Fink & Co. deponirten | „ | 12093 54 | „ |
| Zusammen: | ℳ | 12767 53 | ₰ |

**Die Entlastung des Herrn Schatzmeisters und der neue Etat.**

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wurden für den Rechnungsausschuss vorgeschlagen die Herren: **Lenz**, **Sökeland** und **Wagner**. Der Letztere berichtete für den Ausschuss in der III. Sitzung und beantragte mit den anerkennendsten Worten für den Herrn Schatzmeister die Entlastung, welche die Versammlung genehmigte. Der Herr Schatzmeister legte sodann für das Geschäftsjahr 1897 bis 1898 folgenden von der Gesellschaft genehmigten Etat vor:

Etat pro 1897/98.

Einnahme.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Jahresbeiträge von 1700 Mitgliedern à 3 ℳ | ℳ | 5100 — | ₰ |
| 2. An rückständigen Beiträgen | „ | 150 — | „ |
| 3. An Zinsen | „ | 500 — | „ |
| 4. Baar in Cassa | „ | 673 99 | „ |
| Summa: | ℳ | 6423 99 | ₰ |

Ausgabe.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Verwaltungskosten | ℳ | 1000 — | ₰ |
| 2. Druck des Correspondenz-Blattes | „ | 2500 — | „ |
| 3. Redaktion des Correspondenz-Blattes | „ | 300 — | „ |
| 4. Zu Handen des Generalsekretärs | „ | 600 — | „ |
| 5. Zu Handen des Schatzmeisters | „ | 300 — | „ |
| 6. Für den Dispositionsfond des Generalsekretärs | „ | 150 — | „ |
| 7. Für Ausgrabungen im Danewerk | „ | 200 — | „ |
| 8. Für den Stenographen | „ | 250 — | „ |
| 9. Für die Herausgabe der Münchener „Beiträge“ | „ | 300 — | „ |
| 10. Dem Württembergischen Verein | „ | 200 — | „ |
| 11. Für die prähistorische Karte | „ | 200 — | „ |
| 12. Für die statistischen Erhebungen | „ | 300 — | „ |
| 13. Für diverse unvorhergesehene Ausgaben | „ | 123 99 | „ |
| Summa: | ℳ | 6423 99 | ₰ |

## Wissenschaftliche Vorträge.

Herr Dr. **Freund**:

### Zur Einführung in die Lübeckische Prähistorie.

Hochgeehrte Versammlung!

Gestatten Sie mir, dass ich Sie kurz mit den Resultaten der prähistorischen Forschung unseres Lübeckischen Gebietes bekannt mache, und erlauben Sie mir dabei einige Worte über die Anordnung der prähistorischen Abtheilung unseres Museums, für welche ich Ihnen sozusagen verantwortlich bin.

Ursprünglich war diese Abtheilung nach den Staatsgebieten geordnet, so dass Sie auch jetzt noch die Funde von Lübeck, vom Fürstenthum Lübeck, Schleswig-Holstein, Lauenburg und Mecklenburg in gesonderten Kojen und Schränken finden. Ich hoffe aber darin ihren Beifall zu finden, dass ich diejenigen Fundsachen, welche nachweislich zusammengehören, zusammengestellt habe, so dass namentlich gemischte Funde deutlich hervortreten.

Mag man immer auf die Unzerstörbarkeit des Steines gegenüber den Metallen hinweisen, so wird doch die grosse Zahl der Steingeräte uns zu der Annahme nöthigen, dass die älteste in unserem Gebiet nachweisbare Cultur, die der Steinzeit, sich über einen langen Zeitraum erstreckt haben muss.

Die einzelnen Geräte und die in unserem Gebiete aufgedeckten Hünengräber dieser Periode habe ich Ihnen in der Festschrift geschildert, nur einige allgemeinere Bemerkungen möchte ich noch hinzufügen. Die Beweisstücke für die **ältere Steinzeit**, wie sie von den holsteinischen Forschern in Neustadt, Kiel u. s. w. nachgewiesen ist, fehlen uns fast ganz in der Sammlung. Nur wenige Stücke von gelegentlichen Funden vom Stulper Huk schliessen sich den Neustädter Funden an und scheinen zu fordern, dass die Forschungen dort fortgesetzt werden sollten. Ferner möchte ich Ihre Aufmerksamkeit auf unsere Moorfunde aus der Trave (Taf. II der Festschrift) richten, welche aus 7 m Tiefe hervorgeholt sind. Hier liegen eine Anzahl bearbeiteter Hirschhorngeräthe zusammen mit dem oberen Theile eines Schädels von bos primigenius vor. Vielleicht darf man diesen Fund jener ältesten Steinzeit zuweisen, obgleich leider Flintsteinsachen von den Arbeitern, welche die Geräthe hervorgeholt haben, nicht beobachtet oder gesammelt sind.

Wenn die Funde in so frühe Zeit zurückreichen, so war die Oberflächenbeschaffenheit unseres Landes damals wesentlich anders. Es ist hier überall zu beobachten, dass die Hünengräber und auch noch die Kegelgräber der späteren Bronzezeit sich auf den Höhenzügen befinden. (Erst die späteren Urnenfriedhöfe liegen zuweilen tiefer und in der Nähe des Wassers.) Entweder war also in der Steinzeit die Wasserhöhe und Menge eine grössere als jetzt, oder unser Gebiet befand sich noch in der Hebung. Dann aber bot das Travethal noch weiter aufwärts stets das Bild, welches wir nur bei Hochwasser sehen, das Bild einer weit eingeschnittenen Meeresbucht. An ihrem rechten Ufer lag hier eine steil abfallende, aus drei Hügeln gebildete Halbinsel, welche im Osten noch von dem breiten Wakenitzthale umgeben und nur im Nor-

den durch einen schmalen Landstreifen landfest war. Gewiss war Graf Adolf II. von Schauenburg, der Gründer Lübecks (1143), nicht der Erste, welcher die vortrefflich gesicherte Lage dieser Hügelkette erkannte.

Eine zweite ähnliche tief eingeschnittene Bucht besass die Ostsee vordem neben der Travemündung im Hemmelsdorfer See, der einstmals noch nicht durch Abschwemmung des Brothener Ufers nach dem Niendorfer und Timmendorfer Strande hin vom Meere getrennt war.

Bei der Betrachtung der kunstvoll aus hartem Material geschlagenen Steinbeile, Meissel, Dolche, Messer und Hammeräxte der jüngeren Steinzeit werden wir uns dem Eindrucke nicht entziehen können, dass die Bevölkerung, welche sich diese zweckmässigen Geräthe so geschickt aus heimischem Material zu schaffen verstand, wenn nicht cultivirt in unserem Sinne, so doch in hohem Grade culturfähig war. Das Hünengrab von Blankensee hat uns einige Skelette und das Schädeldach eines darin Bestatteten aufbewahrt, die anderen beiden Hünengräber unseres Gebietes Flintsteingeräthe und Gefässreste und eine Hammeraxt. Dass diese grossen Langbetten etwa mehrfach zu aufeinanderfolgenden Bestattungen gebraucht sind, lässt sich selbst aus dem grossen Bestande von Funden des Waldhusener Hünengrabes nicht muthmassen, weil die Fundsachen in Stoff und Arbeit zu gleichartig sind. Jedenfalls war nicht jedem gewöhnlichen Sterblichen jener Zeit die Bestattung in solch kunstvollem Bau beschieden, sonst müsste das Zahlenverhältniss der Flintgeräthe zu dem der Hünengräber ein anderes sein.

Auf die Steinzeit folgte das Bronzezeitalter.

Wenn wir es nicht längst wüssten, könnte uns die Aufdeckung von drei Steinkisten mit Bronzesachen oben auf dem Waldhusener Hünengrab über diese Zeitfolge belehren. Für das Verhältniss der beiden Culturen und ihrer Träger zu einander sind mehrere Punkte von principieller Bedeutung. Einmal zeigt sich, wie ich auch in der Festschrift betont habe, ein allmählicher Uebergang von der Begräbnissform des Hünengrabes zum Kegelgrabe der Bronzezeit, ferner sind, wieder aus dem Hünengrabe bei Waldhusen, flache Flintsteinbeile entnommen, welche in ihrer Form genau mit dem Bronzeflachcelt übereinstimmen, so dass man glauben könnte, dass der Flintsteinschläger den Bronzecelt als Vorbild gehabt hat. Dagegen ist darüber kein Zweifel, dass die Bronzecultur, weil ihr hier das Rohmaterial fehlte, importirt ist. Für die Frage, ob etwa auch das Volk der Bronzezeit hierher eingewandert ist, sind einige aus Flintsteingeräthen und Bronze gemischte Funde aus Holstein, welche unser Museum zufällig besitzt, von freilich nicht sehr erheblicher Bedeutung. Die Kenntniss der Bronzeleute selbst ist bekanntlich darum so gering, weil sie als Bestattungsform den Leichenbrand übten. Desshalb hat auch unsere kleine Thonfigur, welche im Anfange dieses Jahrhunderts in Waldhusen ausgegraben ist, einige Beachtung gefunden.

Der ältesten Periode der nordischen Bronzezeit gehören aus unserem engeren Gebiete nur wenige Funde an, namentlich fehlen die älteren Formen des Celtes. Was wir davon in unserer Sammlung haben, stammt aus der holsteinischen Nachbarschaft und aus Fehmarn. Auch die Ornamentik der übrigen nordischen Bronzen scheint mehr auf den Ausgang der nordischen Bronzezeit hinzuweisen, so dass man zu der Annahme kommen kann, dass bei uns die Bronzecultur erst in dem jüngeren Abschnitt des nordischen Bronzealters die allgemein herrschende wurde.

Für die Bronzefunde unseres Gebietes sind deutlich drei Reviere zu unterscheiden, das von Albsfelde und Behlendorf, das Ritzerauer und das Waldhusener. Das erste ist wohl das älteste, es hat fast ausschliesslich Bronzen aus der nordischen Bronzezeit ergeben, daher stammt auch der einzige Schaftcelt des Lübeckischen Gebietes.

Das Ritzerauer (dessen Erforschung durch Gross besonders durch die IX. Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft gefördert ist, aber noch weiterer Untersuchung werth ist), reicht, wie einige Eisenfunde zeigen, mindestens bis in den Anfang der La Tène-Zeit. Das Waldhusener endlich umfasst eine lange Zeitspanne, vom Ende der älteren Periode des nordischen Bronzealters durch die Hallstattperiode wahrscheinlich noch bis in den Anfang der römischen Provinzialzeit, also fast ein Jahrtausend. Dem entspricht auch die auf Grund der Haug'schen Fundberichte in der Festschrift geschilderte Entwicklung der Bestattungsformen im Waldhusener Revier.

Zu Ihrer Orientirung erinnere ich Sie noch im Einzelnen daran, dass der nordischen Bronzezeit der Bechelsdorfer Fund mit seiner merkwürdigen Tasche und die grossen Bronzefibeln aus dem Lauenburgischen angehören, der Hallstattperiode die bekannte Ciste von Pansdorf und ein schönes Schwert von Siems mit doppeltsichelförmigem Orthand, an dessen Wehrgehenk-Beschlägen sich übrigens jetzt eine Eisenspur herausgestellt hat, ferner der wegen der Hängegefässe bemerkenswerthe Moorfund von Mönkhof.

Wenn wir nun unsere vorgeschichtlichen Funde in chronologischer Reihenfolge weiter durchmustern,

so zeigt sich für die ersten Jahrhunderte unserer christlichen Zeitrechnung eine auffallende Lücke. Abgesehen von dem grossen Sammelfunde vom Pötrauer Urnenfriedhofe, der ja unserem engeren Gebiete gar nicht zuzurechnen ist, sind nur wenige Urnenfriedhöfe der La Tène-Zeit aufgedeckt und bekannt, nämlich nur der ältere von Neu-Ruppersdorf, der von Moisling und der kleine Fund von Schattin, der jetzt zuerst Ihrem sachverständigen Urtheile unterbreitet wird. (Taf. XII der Festschrift.) Selbst unter Berücksichtigung des Umstandes, dass diese Urnenfriedhöfe, weil sie Flachgräber enthielten, der Zerstörung durch den Pflug des Landmannes leichter verfielen, als die Hünen- und Kegelgräber, die gewiss auch durch den Aberglauben geschützt wurden, kommt man zu der Annahme, dass die Bevölkerung in der La Tène-Periode an Zahl und Wohlstand abgenommen hatte, wie es ja für die Zeit der Völkerwanderung begreiflich ist. Schon Professor Handelmann hat darauf hingewiesen, dass die Stelle in Helmolds Slavenchronik, lib. I cap. XII, worin Helmold die Reste ehemaliger Ansiedelungen in Holstein aus eigener Anschauung schildert, auf diese germanische Auswanderung bezogen werden muss. So wird unser Gebiet in der Mitte des ersten Jahrtausend n. Chr. zum Einzuge für die von Osten eindringenden Slaven vorbereitet. Auf der Grenze dieses Zeitabschnittes stehen die Grabfunde Haug's aus der Eisenzeit von Pöppendorf an der Kücknitzer Scheide und der leider nur mangelhaft beobachtete Fund von Skeletgräbern bei Rönnau, den ich der slavischen Zeit zuzurechnen geneigt bin.

Die Geschichte dieser slavischen Periode, welche durch etwa 5 Jahrhunderte bis zum Jahre 1138 reicht und in unserem Gebiete die prähistorischen Zeiten mit den historischen verknüpft, ist für uns eng verbunden mit dem Rundwall von Alt-Lübeck. Dadurch, dass die Zerstörung desselben die Trümmer einer absterbenden Cultur begrub, war die Möglichkeit gegeben, aus ihren Resten und Scherben das Bild jener slavischen Welt wieder vor uns erstehen zu lassen.

Eigentlich Neues können wir Ihnen freilich aus Alt-Lübeck nicht bieten, weil seit 1882 keine Ausgrabungen mehr ausgeführt sind. Ich kann aber die Bemerkung hier nicht unterdrücken, dass Sie heute Nachmittag auf dem Ringwalle von Alt-Lübeck etwas enttäuscht sein werden, dass dieser kleine Hügel einst vor 800 Jahren eine slavische Königsburg gewesen sein soll.

Unzweifelhaft wird Ihnen der Ringwall von Pöppendorf, den Sie auch demnächst sehen sollen, durch seine Grösse und namentlich durch seine Höhe beim ersten Anblick mehr imponiren. Aber von ihm wissen wir in prähistorischer Beziehung recht wenig, selbst die Scherbenfunde, die uns sonst leiten könnten, geben kein einheitliches Bild, denn neben slavischen liegen auch ältere vor, dazu ist eine gründliche Durchforschung noch nicht geschehen, auch wenig aussichtsvoll.

Auf die letzte prähistorische slavische Cultur ist seitdem eine mehr als 750 jährige Zeit germanischer Kraftentfaltung gefolgt, aber ein slavischer Rest ist uns fast unauslöschlich geblieben. Die Namen unserer Gewässer und Waldreviere, der Dörfer und unserer Stadt, sie sind slavisch geblieben. Wohl hat die deutsche Zunge manche dieser Worte bis zur Unkenntlichkeit umgewandelt, aber andere sind deutlich geblieben: noch zieht mitten durch unser Gebiet der Grasfluss, die Trave, ihr silbernes Band bis zum Priwall, dem Quervorgelagerten, noch nagt die Welle der Ostsee am Ufer von Brothen (broda) und noch grüsst sie die deutsche Stadt auf dem Hügel Bukn mit dem slavischen Namen des alten Ringwalles, sei es, dass, wie ich unter Anleitung des Herrn Dr. Fr. Strauss nachgewiesen zu haben glaube, ihr Name bescheidentlich „Fischerbuden" bedeutet, oder die „Freude vieler Leute", wie ein etwas poetischer angelegter früherer Forscher meint.

Herr Dr. Splieth-Kiel:

### Ueber das Danewerk.

Die Deutsche anthropologische Gesellschaft hat seit ihrem Bestehen den vor- und frühgeschichtlichen Befestigungen, vor allem dem limes romanus ihr Interesse in wirksamer Weise zugewendet, so dass es mir vergönnt sein mag, Ihre Aufmerksamkeit auf einen Grenzwall in den schleswig-holsteinischen Landen zu richten, der, wenn auch weniger grossartig und bedeutsam als der Limes, so doch in mehr als einer Beziehung zu ihm in Vergleich gestellt werden kann und ein allgemeineres Interesse und die Fürsorge der dazu Berufenen verdient. Es ist das der frühesten Geschichte unseres Landes angehörende berühmte Danewerk, die alte Vertheidigungslinie Dänemarks gegen das Sachsenvolk. Wie der römische Limes von seinen Erbauern als Völkerscheide, als Wehr gegen feindlichen Angriff, als Ausfallsthor und Stützlinie bei einem Vorstoss gedacht und ausgeführt, zieht sich das Danewerk in einer Länge von $1^1/_2$ Meilen von der Ostsee zur Westsee quer über unsere Halbinsel, noch heute nach tausendjährigem Bestehen imposant in seinen Resten, die abgesehen von dem Limes in Deutschland ihres Gleichen nicht haben. Es sei hier eingeschaltet, dass die Sachsengrenze, der limes saxonicus, die von Karl dem Grossen in Holstein von der Elbe bis an die Ostsee gegen

die Wenden festgesetzte Scheide, die man bisher als ein ähnliches Werk anzusehen sich gewöhnt hatte, nach den Untersuchungen von Dr. Bangert lediglich eine politische Grenze, nicht ein fortlaufendes Vertheidigungs- und Sperrwerk wie das Danewerk gewesen ist.

Unter der Bezeichnung Danewerk ist von den Gelehrten wie im Volksmunde nicht immer dasselbe verstanden, indem ausser dem Hauptwerke auch Nebenlinien und jüngere Befestigungen dazu gerechnet wurden. Als eigentliches Danewerk ist von je her der in dem Seen- und Sumpfgebiet südwestlich von der Stadt Schleswig beginnende Erdwall mit Graben angesehen, der quer über den Landrücken läuft und in der Nähe des Ortes Hollingstedt in den sumpfigen Wiesen daselbst sich verliert. Dieser Wall sperrt in der That den nördlich davon gelegenen Theil des Herzogthums Schleswig ab. Ausser diesem Hauptwerk kommen noch in Betracht der sog. Margarethenwall oder Reesendamm, der vom ehemaligen Danewerker See bis an das Haddebyer Noor reicht, und der vom Selker Noor nach Klein-Rheide reichende Kograben.

Das Danewerk entstand, nachdem die verschiedenen kleinen selbständigen Gebiete des Dänenreichs in einer Hand vereinigt waren, als eine Volkswehr gegen den Süden. Der fränkische Geschichtsschreiber Einhard berichtet, dass der König Götrik im Jahre 808 mit seinem ganzen Heere nach Slistorp (Schleswig) kam, die Erbauung eines Grenzwalles anordnete und die Arbeit unter seine Heerführer vertheilte. Der Wall sollte von dem Meerbusen der Ostsee bis an die Westsee reichen und nur ein Thor für Wagen und Reiter haben. Auf einen Irrthum Einhards, der den Wall an das nördliche Ufer der Eider verlegt, brauche ich nicht einzugehen. Im übrigen ist die Lage des Werks richtig angegeben in seiner Ausdehnung von der Schlei, wenn auch nicht bis an die Westsee selbst, so doch bis an die damals unpassirbaren Niederungen und Sümpfe der Treene, die bei Ueberschwemmungen wohl als eine Bucht der Westsee erscheinen konnten. Für diesen ältesten Theil des Danewerks, den Wall des Königs Götrik, sind nun zwei Linien in Anspruch genommen. Prof. Handelmann sah in dem Hauptwall, also der Strecke vom Danewerker See nach Westen diese erste Anlage. Er macht für seine Ansicht u. a. geltend, „dass ein so kriegerischer König, wenn er einen Grenzwall gegen seinen mächtigen Nachbarn zu bauen beschloss, mit scharfem Blick die kürzeste vertheidigungsfähigste Linie wählte". Und diese finden wir in der That in dem genannten Wall, der den mittleren Landrücken sperrt und an beiden Enden an damals unwegsame Gegenden sich anlehnt, im Westen an Sümpfe, Moore und Wiesen und im Osten an dichte Wälder, die von zahlreichen Seen und Sümpfen durchzogen waren. Der Grenzwall brauchte also erst am Danewerker See zu beginnen, vielleicht mit einer kurzen Verlängerung nach Osten, um ein Umgehen der Stellung zu verhindern. Bei dem Dorfe Klein-Danewerk kreuzte er die alte von Süden nach Norden ziehende Heer- und Handelsstrasse des Landes, den „Ochsenweg". Hier also befand sich der einzige Durchlass, das Wiglesdor, wie es mit einem alten Namen genannt wurde, oder das Kalegat. Dann lief der Wall über die Heide, bis er neben den Niederungen der Rheider Au durch die natürlichen Terrainhindernisse entbehrlich wurde.

Dr. Sophus Müller in Kopenhagen, der in seiner vor kurzem erschienenen Alterthumskunde „Vor Oldtid" eingehend mit dem Danewerk sich beschäftigt, ist anderer Meinung. Er sieht die südlicher gelegene Linie, den Kograben, als das Werk Götriks an und schreibt diesem auch den Osterwall zu, ein von der Schlei bis an die Eckernförder Bucht reichendes nunmehr zerstörtes, aus Wall und Graben bestehendes Werk. Beweise für die Richtigkeit dieser oder jener Auffassung lassen sich bis jetzt nicht bringen, doch scheinen die von Handelmann angeführten Gründe für seine Ansicht zu sprechen, der ausserdem militärische Sachverständige beigetreten sind, die in dem Kograben eine Vorlinie oder Landwehr erblicken, „welche nicht auf einen ordentlichen Krieg berechnet war, sondern nur gegen plötzliche Ueberfälle schützen und insbesondere das Wegtreiben der weidenden Viehherden verhindern sollte".

Mit grosser Bestimmtheit bezeichnet Dr. Müller die nördliche Vertheidigungslinie, also das eigentliche Danewerk, als den von Thyra Danebod, der Gemahlin Gorms des Alten, erbauten Theil und befindet sich damit abermals im Widerspruch mit Handelmann, der den „kurzen und sagenhaften" Mittheilungen aus dem XII. Jahrhundert von der Theilnahme Thyras an dem Ausbau des Danewerks wenig Werth beilegen möchte. Gewiss dagegen ist, dass der mittlere Theil des Walles von dem dänischen König Waldemar I., gestorben 1182, mit einer unmittelbar vor dem Erdwall erbauten Mauer aus Ziegelsteinen verstärkt und befestigt wurde, eine That, die den Zeitgenossen wichtig genug erschien, um sie auf einer Bleitafel aufzuzeichnen, die man in dem Grabe des Königs zu Ringstedt gefunden hat. — Das von dem Danewerker See bis fast an das Haddebyer Noor reichende Erdwerk ist eine jüngere Anlage. Ausser den genannten Erdwällen, die durch einen davorliegenden Graben verstärkt sind, sind zwei burgartige

Anlagen im Zuge des Danewerks zu nennen, es sind die segenannte Thyraburg am Danewerker See, ein mit Wall und Graben umgebenes rechteckiges Plateau, und der halbkreisförmige Wall der Oldenburg am Haddebyer Noor. Ob die erstgenannte Anlage auf die Königin Thyra zurückzuführen ist, oder ob eine aus dem Schleswiger Gelehrtenkreise des XVI. Jahrhunderts hervorgegangene Sagenbildung diesen Namen hervorgerufen hat, ist ungewiss. Prof. Handelmann spricht sich sehr bestimmt für die letzte Auffassung aus. Auf die Oldenburg komme ich später zurück.

Aus diesen Erdwerken setzt sich das altdänische Vertheidigungswerk zusammen. Fragen wir, ob es seinen Zweck erfüllt hat, so ist zunächst gewiss, dass ein so starkes Verkehrshinderniss eine wirksame Schranke zwischen den Anwohnern im Norden und Süden bilden musste, zumal solange das Wiglesdor oder Osterkalegat die einzige Durchfahrt blieb, was bis in das XVI. Jahrhundert der Fall war.

Anders steht es mit dem militärischen Nutzen des Danewerks. Fünf Jahre nach dem Tode Götriks, im Jahre 815, überschritt ein fränkisches Heer die Eider und drang sieben Tagemärsche weit nach Norden vor, ohne Widerstand zu finden. Auch König Heinrich I. scheint auf seinem siegreichen Zuge im Jahre 934 keinen nennenswerthen Widerstand am Dänenwall gefunden zu haben. Im Jahre 975 fand Otto II. das Thor von wohlgerüsteten Feinden besetzt, doch erzwang er den Durchzug. Ebenso konnte das Danewerk im Jahre 1043 dem Einfall der Wenden nicht wehren. Nur ein einziger Fall ist uns aus der Geschichte bekannt, dass die alte Landeswehr ihren Zweck erfüllt hat. Es war im Jahre 1131, als der dänische Königssohn Magnus sich dem Kaiser Lothar am Kalegat entgegenstellte und ihn zwang, hier Halt zu machen. 25 Jahre später zog Heinrich der Löwe ungehindert durch das von den Dänen preisgegebene Thor. Das Danewerk hat somit seine Aufgabe, die Grenze im Kriegsfalle zu sperren, nur ausnahmsweise erfüllt.

Die geschichtlichen Thatsachen leben im Gedächtniss der Umwohner nicht fort. Dagegen hat die Sage vielfach mit dem alten Wall sich beschäftigt, den sie als Margarethenwall bezeichnet, als Werk der Schwarzen Grethe, einer bekannten Gestalt unserer schleswig-holsteinischen Volkssage, die in ihr Züge der Unionskönigin Margarethe und der Margarethe Sambiria vereinigt. Der schwarzen Grethe gehört der Wall, und sowohl in der Nacht wie am hellen Tage um Mittag hat man ihre hohe schwarze Gestalt auf weissem, feuerschnaubenden Ross die Wallkrone entlang sprengen sehen. Andere Sagen berichten von Schätzen und Waffen, die Landleute in Gewölben des Walles und der Waldemarsmauer erblickten, später aber nicht wiederfinden konnten, u. dgl. m.

Was nun die Erhaltung des Danewerks betrifft, so ist es natürlich, dass die tausend Jahre, die seit der ersten Anlage des Walles verstrichen sind, nicht spurlos an ihm vorübergegangen sind. Das vorzügliche Steinmaterial der Waldemarsmauer wurde zum Bau von Bauernhäusern, Ställen und Backöfen schonungslos geplündert, sogar zum Bau des Schlosses Gottorp sollen dort Steine geholt sein. Die Erde wurde zur Verbesserung von Wegen und Ländereien abgefahren, und an manchen Stellen geht der Pflug über den niedergelegten Wall. So ist die westliche Hälfte des Kograbens völlig verschwunden. Von der östlichen Fortsetzung des Hauptwalles und von der Thyraburg sind nur noch Spuren vorhanden, und das Hauptwerk selbst ist vielfach angenagt und durchbrochen.

Es hat nicht an Versuchen gefehlt, die begonnene rücksichtslose Zerstörung aufzuhalten. Ein fürstlich Gottorpisches Mandat vom Jahre 1708 verbot bei Strafe von 10 Thalern das Ausbrechen von Steinen aus der alten Mauer und befahl die Schonung des Walles, doch ohne Erfolg. Wirksamer erwies sich die Sicherstellung einer fast 2 km langen Strecke am Wester-Kalegat, des am besten erhaltenen Stückes, das auf Veranlassung der Schlesw.-Holst.-Lauenb. Alterthumsgesellschaft durch König Christian VIII. von den Kurburger Bauern eingetauscht wurde. Leider reicht der damals erworbene Antheil nur bis zur Krone des Walles, da die nördlich angrenzenden Besitzer ihren Theil nicht abtreten wollten. Ferner ist der besterhaltene Abschnitt des Margarethenwalls als Eigenthum einer Schulgemeinde vor jeder Beschädigung geschützt. Der von Dr. Müller neuerdings erhobene Vorwurf, das Danewerk sei gänzlich gedankenloser Zerstörung preisgegeben, ist somit nicht gerechtfertigt, aber wahr ist es, dass zum Schutze des ehrwürdigen Werkes mehr geschehen kann und geschehen muss.

Es ist noch einer interessanten von Dr. Müller angeregten Frage zu gedenken, die auf die bereits erwähnte Oldenburg, den halbkreisförmigen Erdwall am Haddebyer Noor, sich bezieht. Die Oldenburg steht mit dem eigentlichen Danewerk in keiner Verbindung, sondern sie ist erst später durch den Margarethenwall in die Vertheidigungslinie hineingezogen. Dr. Müller fragt sich, warum die Erbauer des nördlichen Walles diesen nicht auf jenen festen Platz stützten, sondern ihn eine halbe Meile weiter nach Norden verlegten. Entweder, meint er, war die Oldenburg noch nicht

vorhanden, oder sie war in feindlichem Besitz. Müller macht dann auf die bedeutende Grösse des von dem Wall umschlossenen Gebiets aufmerksam, das nicht weniger als 28 ha beträgt, und sagt, der Platz ist für eine Burg zu gross, aber er passt für eine Stadt. Und als ausgezeichnetes Beispiel einer gleichzeitigen und gleichartigen Anlage nennt er die im 10. Jahrhundert berühmte Handelsstadt Birka im Mälar, wo ein halbkreisförmiger Wall einen Raum von freilich nur 8 ha umfasst, der wie die Oldenburg an eine Bucht stösst, die mit dem Meere in Verbindung steht; und wie neben der schwedischen Stadt eine Burg als Citadelle und letzter Zufluchtsort lag, so findet sich neben der Oldenburg auf der steilen Höhe oberhalb der Haddebyer Kirche eine Umwallung, die „Markgrafenburg", die nach Müllers Auffassung die Burgstätte darstellt. Die Geschichte, so führt der dänische Gelehrte weiter aus, kennt weder Existenz noch Namen von Stadt und Burg. Sie schweigt auffallender Weise von einem so grossen und stark befestigten Platz, der zu dem Danewerk und der Stadt Schleswig, von denen sie berichtet, in einer gewissen Beziehung stehen musste. Was die Geschichte indess verschweigt, scheint durch das archäologische Material sich aufzuklären. In einem Abstande von rund 1000 m von dem Walle der Oldenburg haben vier Runensteine gestanden, die zum Andenken an Männer gesetzt waren, die dort gewohnt und geherrscht haben oder im Kampfe gefallen sind. Zwei Steine sind errichtet von der Königin Asfrid, der Tochter Odinkars, zum Gedächtniss Ihres und Gnupas Sohnes, des Königs Sigtrygg, des Sprossen eines schwedischen Herrschergeschlechts, das im 10. Jahrhundert an der inneren Schlei sass. Den dritten Stein errichtete Turlf, ein Gefolgsmann des Königs Sven, zum Gedächtniss des Schiffsführers Erich, der fiel, „als Helden sassen um Hedeby." d. h. als sie den Ort belagerten. Der vierte, der noch heute an seinem ursprünglichen Orte steht, wurde von dem König Sven selbst dem Andenken Skardes gesetzt, der „bei Hedeby starb". Fielen die Tapferen Svens bei der Belagerung und Eroberung Hedebys, so ist es erklärlich, dass ihre Grabmäler vor den Wällen der Stadt sich erhoben, und somit hätten wir in der Oldenburg die Stadt zu suchen, von der die Runensteine reden und die von den Schweden gegen Sven vertheidigt wurde. Hierzu stimmt auch vortrefflich die von Freiherrn Dr. von Liliencron ausgesprochene Ansicht, das Denkmal der schwedischen Dynastie habe den weit in die Lande schauenden „Königshügel" gekrönt, von dem die Runensteine der Asfrid später herabgerissen und verschleppt wurden. Die Stadt Hedeby wurde zerstört und ihre Bewohner vielleicht, nach Müller, nach dem benachbarten Schleswig übergeführt, wodurch dann der auffallende Doppelnamen für diesen Ort, Hedeby und Schleswig, sich erklären liesse.

Dr. Müllers scharfsinnige Combination verdient alle Beachtung. Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass schon Hieronymus Cypräus, ein schleswiger Gelehrter des 16. Jahrhunderts, die Vermuthung ausspricht, es habe in der Oldenburg am Noor eine Stadt gelegen, auf dem hohen Hügel aber die dazu gehörige Burg. Hat wirklich der Wall der Oldenburg das alte Hedeby umschlossen, so können die Spuren einer Ansiedlung, die gegen hundert Jahre bestanden hat, nicht vergangen sein, und es ist eine nicht abzuweisende Aufgabe, diesen Spuren nachzugehen.

Dürfen wir bei unseren Bemühungen um die Erhaltung und Erforschung des Danewerks auf die Fürsprache und Unterstützung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft rechnen, so glauben wir des Erfolgs sicher zu sein.

Der Vorsitzende Herr **R. Virchow:**

Ich möchte Herrn Dr. Splieth danken, dass er diesen Gegenstand, der seit so langen Zeiten ein Streitpunkt gewesen ist, soweit geführt hat, dass wir hoffen dürfen, er werde in kurzer Zeit seine Erledigung finden. (Für das Danewerk sind in den Etat pro 1897/98 200 ℳ eingesetzt, s. S. 93 1. Spalte.)

Herr **R. Virchow:**

**Ueber den Burgwall bei Burg im Spreewald.**

Wir haben im Augenblick nichts Dringliches mehr, gestatten Sie, dass ich diese Pause benütze, um die vorläufige Beendigung einer Angelegenheit mitzutheilen, welche auf dem vorigen Congresse in Speyer eingeleitet worden ist. Während wir dort sassen, erhielten wir die Nachricht, dass einer unserer ältesten Burgwälle in der Niederlausitz, der berühmte Schlossberg von Burg, durch eine Localbahn zerstört werden solle. Der Vorstand hat damals im Auftrag der Speyerer Versammlung einen Protest gegen dieses Verfahren bei den betreffenden Instanzen eingelegt. Wir sind in allen Instanzen auf ein sehr freundliches Entgegenkommen getroffen, nur erklärte schliesslich der Bauunternehmer und die ihn beauftragende Gesellschaft, dass sie absolut nicht vorwärts könnten, wenn sie nicht über den Burgwall ihre Eisenbahn legen könnten. Es haben dann längere Verhandlungen stattgefunden, unter denen auch ich selbst zu leiden hatte, da ich von den Herren Ministern des Unterrichts und des Handels beauftragt war.

die Angelegenheit zum Theil an Ort und Stelle zu erörtern. Ich kann nun mittheilen, dass endlich der Frieden zu stande gekommen ist, freilich unter harten Bedingungen. Es ist unmöglich gewesen, einen Platz zu finden, wo das Spreethal enger wäre, und wo eine Annäherung der beiderseitigen Ufer stattfinde; es blieb also nichts übrig, als die Linie im allgemeinen zu acceptiren und nur zu suchen, wie man am billigsten loskommen könne, so dass vom Schlossberg am wenigsten zu opfern wäre. Ich habe mich im Laufe der Zeit überzeugt, dass das nur zu erzielen sei, wenn man die Linie mitten durch den Schlossberg führte und nicht von den Seiten her abzutragen anfinge. In der Mitte liegt eine niedrigere Stelle, die etwas gelitten hat durch Ackerbau, die aber wahrscheinlich von Anfang an nicht so hoch war, wie die Peripherie. Wir haben nun mit der Gesellschaft einen Vertrag zu stande gebracht, der auch ratificirt worden ist von den Ministerien, wonach der Gesellschaft gestattet worden ist, mitten durch den Wall hindurch ihre Bahn zu legen, dagegen von ihr die Verpflichtung übernommen worden ist, die ganze Peripherie zu schonen, so dass den kommenden Geschlechtern die äussere Erscheinung des Walles erhalten bleibt. Es sind natürlich Vorsichtsmassregeln getroffen worden, dass alle Funde, die bei der Gelegenheit gemacht werden, gesammelt werden; es ist eine besondere Aufsicht zugestanden worden, so dass wir hoffen dürfen, dass, falls in dieser Beziehung noch etwas verborgen liegen sollte, dies unzweifelhaft erhalten wird, während wir unserseits so weit entgegengekommen sind, dass die Bewohner der Gegend die geplante Verkehrseinrichtung erhalten und die Gesellschaft in bester Weise ihre Einrichtungen treffen kann. Ich bedauere sehr, dass wir nicht in der Lage gewesen sind, die vollständige Integrität des ältesten und berühmtesten Bauwerkes unserer Gegend zu sichern, aber ich glaube, dass im allgemeinen der Wunsch der vorjährigen Versammlung erfüllt worden ist, und dass wir sowohl den Staatsministerien wie auch der Gesellschaft einen gewissen Dank schuldig sind dafür, dass sie, soweit sich irgend hat thun lassen, auf unsere Wünsche eingegangen sind. Für die Alterthumswissenschaft wird ja vielleicht insofern etwas gewonnen werden, als durch die Erbauung der Eisenbahn der Besuch dieser Gegend erleichtert werden wird. Bei der Berliner Versammlung ist der Spreewald allgemein besucht worden, es werden viele Reisende nachfolgen; dadurch wird die Erinnerung an die alten Semnonen, denen wir den Wall zuschreiben, frisch im Gedächtniss der Menschen erhalten bleiben.

Die Redaction erhielt nachträglich (14. October l. Js.) folgende weitere Mittheilungen über die Fundergebnisse im Burgwall bei Burg:

Ein Ereigniss, das nicht nur die Archäologen der Niederlausitz, sondern auch weiterer Kreise aufs Lebhafteste interessirt, ist die Durchgrabung des Burger Schlossbergs, der desshalb auch für diese Zeit unter sorgfältige Beobachtung gestellt ist: der Zutritt zu der Durchschnittsstelle ist nur auf besondere Erlaubnissscheine des Bauunternehmers hin gestattet, deren wenige (im Ganzen bis jetzt 8) ausgestellt worden sind. Das bisherige Ergebniss der Grabung entspricht den Funden in den doppelschichtigen Rundwällen der Niederlausitz, unter denen der Burger Schlossberg und das heilige Land bei Niemitzsch die bekanntesten sind; zu ihnen tritt in der Provinz Sachsen der Schliebener Rundwall. In allen Lagen der kreisförmigen Schüttung kommen zahlreiche Steine, Scherben, Knochen und Kohlen zu Tage; in der oberen Schicht verrathen die Scherben durch die an ihnen erkennbare Form der Töpfe und die Verzierung (namentlich der Wellenlinie) slavische Herkunft, in der unteren vorslavische, für unsere Gegend also germanische Provenienz. Die obere Schicht ist im Schlossberge schon seit Jahrzehnten stark abgetragen; die jetzt gewonnenen Funde tragen daher überwiegend germanischen Charakter. Es fanden sich in der inneren Abdachung des Walles an der südwestlichen Durchschnittstelle ausgedehnte Brandherde, bei denen sich fragt, welchem Vorgange sie ihre Entstehung verdanken, ob umfänglichen Opfern oder einem Hausbrande. Die grosse Menge von Scherben würde beide Deutungen zulassen; da aber auch von Hausgeräthen (Websteinen) viele Reste vorgekommen sind, neigt man der letzteren Deutung zu, zumal die Funde im heiligen Lande nur diese zugelassen haben. Die Gefässbruchstücke gehörten zu terrinenförmigen Töpfen, Krügen, Schüsseln und Schälchen; die Verzierungen sind Furchen, Kehlstreifen und in Dreiecken gruppirte Striche oder concentrisch geordnete Bogenlinien, auch Wülste unter dem Rande mit Finger- oder Nageleindrücken. Viele Scherben sind durch starken Brand bimsteinartig geworden. — Unter der äusseren Böschung der Wallschüttung wurden einige Leichenurnen ausgegraben, wie dies beim Baalshebbel zu Starzeddel und beim Sablather Schlossberg gleichfalls vorgekommen ist; eins der Burger Gefässe barg Kindergebeine. Diese Begräbnisse müssen zu einer Zeit erfolgt sein, wo die Bewohner des Rundwalls ihn, wahrscheinlich wegen Wassergefahr oder feindlicher Umlagerung, nicht verlassen konnten. (Kürzlich ist eine Metall-

scheibe mit Goldplatte zu Tage gekommen.) — Die ausgegrabenen Gegenstände sind wohl vollständig aufgesammelt, da den Ausgrabungen nach einander als Vertreter des Königl. Museums zu Berlin Dr. Götze, als Vorstandsmitglieder der Niederlausitzer Gesellschaft Prof. Jentsch, Director Weineck und Sanitätsrath Bohla beiwohnten. Die Funde sind Eigenthum des Lübbener Kreises, der die Eisenbahnlinie baut. Die wissenschaftliche Bearbeitung der Ergebnisse wird durch das Königl. Museum für Völkerkunde zu Berlin erfolgen, seitens dessen die Ueberwachung der Ausgrabungen ununterbrochen gehandhabt wird.

Der Vorsitzende Herr **R. Virchow**:

**Vorlagen.**

Von unserem sehr eifrigen auswärtigen Mitgliede Professor Herrmann aus Budapest ist der V. Band der Ethnographischen Mittheilungen aus Ungarn eingelangt; er hat 40 Exemplare zur Verfügung gestellt für diejenigen Mitglieder, welche davon Gebrauch machen wollen. Es ist eine Liste aufgelegt zur Einzeichnung für diejenigen, die ein Exemplar in Anspruch nehmen wollen.

(Schluss der I. Sitzung.)

---

**Hermann Welcker** ist von uns geschieden!

Tieferschüttert bringen wir den Fachgenossen diese schmerzliche Kunde von dem ganz unerwarteten Hinscheiden eines der berühmtesten und gefeiertsten deutschen Anthropologen, welcher seit dem Wiedererwachen unserer Wissenschaft in der Mitte unseres Jahrhunderts bis in die letzten Tage in der vordersten Reihe mitgekämpft hat für die Begründung und den Ausbau der modernen Anthropologie. Seine Werke, vor allem seine Untersuchungen über Wachsthum und Bau des menschlichen Schädels, sind ein unvergängliches Denkmal seines Forschergeistes; in den Herzen aller Derer, die das Glück hatten mit ihm in persönlichen Beziehungen zu stehen, wird sein Bild, das eines ächten deutschen idealen Gelehrten, niemals verblassen. Die Trauerkunde lautet:

Heute früh 1/28 Uhr entschlief sanft nach kurzem Krankenlager in Winterstein in Thüringen mein theurer Mann, unser guter Vater, Schwiegervater und Grossvater, der Geheime Medicinalrath

**Professor Dr. Hermann Welcker**

im 76. Lebensjahre. Halle a. S. und Königsberg i. Pr., den 11. September 1897.

**Bertha Welcker**, geb. von Klipstein. **Ludwig Welcker**, Gerichtsassessor. **Maria Rodewald**, geb. Welcker.
**Dr. Wilhelm Rodewald** und ein **Enkelkind**.

Die Beerdigung findet am Mittwoch, den 15. September, 12 Uhr Mittags von der Kapelle des Neumarktkirchhofes aus statt.

---

Einen nicht weniger schmerzlichen Verlust hat fast an dem gleichen Tage die Ungarische anthropologisch-prähistorische Wissenschaft, und mit ihr die prähistorische Archäologie der ganzen Welt erlitten, durch den Verlust eines ihrer bewundertsten und verdienstvollsten Vertreter **Franz von Pulszky**. Er wird in der Geschichte unserer Wissenschaft vor allem fortleben als der Schöpfer der prähistorischen Sammlung des ungarischen Nationalmuseums, welche unter seiner genialen Leitung zum Centrum für die prähistorische Archäologie nicht nur Ungarns, sondern des ganzen südöstlichen Europa geworden ist und ihren Einfluss für das Verständniss der prähistorischen Epochen weit über die Grenzen unseres Welttheils erstreckt. Die Trauerkunde lautet:

**Monsieur Auguste Pulszky** au nom de toute la famille a l'honneur de vous faire part de la perte douloureuse qu'ils viennent d'éprouver en la personne de

**François Pulszky de Lubócz et Cselfalva**

**Inspecteur général des musées et bibliothèques en Hongrie**

décédé le 9 Septembre 1897, en sa demeure au Musée National Hongrois à l'âge de 83 ans.

---

**Zu Nr. 7 des Correspondenzblattes**

bemerkt Herr Hauptmann a. D. H. Arnold: „In meiner Besprechung: Die Ortsnamen der Münchener Gegend von Sigm. Riezler „Sammler“ Nr. 150. 1887. 20. Dec sind die Reihengräber bei München auch namentlich aufgezählt mit Rücksicht auf patronymische Ortsnamen auf -ing. Ferner habe ich denselben Gedanken in meinem letzten Vortrag „Culturgeschichtliches vom Exercitus Rätiens“ in der Anthropologischen Gesellschaft ausgesprochen. Es freut mich, dass der Autor zu denselben Ergebnissen gelangt, allein die Priorität möchte ich mir doch wahren.“ Der Autor jenes Artikels in Nr. 7 bemerkt hiezu, dass ihm bis jetzt leider beide Mittheilungen des Herrn A. vollständig unbekannt geblieben waren. Die Red.

---

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 25. Oktober 1897.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXVIII. Jahrgang. Nr. 10. Erscheint jeden Monat. Oktober 1897.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.

# Bericht über die XXVIII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Lübeck

## vom 3. bis 7. August 1897

## mit Ausflügen nach Schwerin und Kiel.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

### Zweite Sitzung.

**Inhalt:** Der Vorsitzende Freiherr von Andrian-Werburg: Eröffnung. — Köhl: Ausgrabungen bei Worms. — O. Kröhnke: Ueber eine chemische Veränderung an vorgeschichtlichen Bronzen. — Grempler: Ein neuer Bronzefund. — Waldeyer: Anthropologische Mittheilungen. — Karl E. Ranke: Einige Beobachtungen über die Sehschärfe bei südamerikanischen Indianern. — Prochownik: Ueber die Beckenformen der Anthropoiden. Dazu G. Fritsch. — H. Hildebrand: Die Alterthümer der Insel Oeland. — Montelius: Die Hausurnen und die Gesichtsurnen. Dazu Voss, Virchow, Alsberg.

Freiherr von **Andrian-Werburg** übernimmt den Vorsitz:

Nachdem mir die Ehre zugefallen ist, das Präsidium zu übernehmen, erlaube ich mir, die Versammlung herzlichst zu begrüssen.

Herr Dr. **Köhl**-Worms:

**Ausgrabungen bei Worms.**

Hochansehnliche Versammlung! Bevor ich dazu schreite, Ihnen über Ausgrabungen auf römischen Grabfeldern in Worms zu berichten, möchte ich Ihnen im Anschluss an meinen vorjährigen Vortrag in Speier über die Aufdeckung eines neolithischen Grabfeldes noch nachträglich einen Fund demonstriren, der später bei der Reinigung der dort gefundenen Gegenstände zu Tage kam. Es ist dies ein ganzer Satz kleiner Steingeräthe, welche sich in einem der Gefässe eines Frauengrabes fanden, das Rüstzeug einer neolithischen Dame. Es befinden sich unter den Gegenständen, die ich hier herumreiche, kleine Polirsteine, welche wahrscheinlich zum Glätten der Gefässe gebraucht worden sind, sowie Steine, die offenbar zur Leder- und Holzbearbeitung gedient haben. Es sind sämmtlich kleine Flussgeschiebe, die man wegen ihrer handlichen Form für besonders geeignet hielt zur Bearbeitung der genannten Materialien und zum Gebrauche zugeschliffen hatte. Es fanden sich sämmtliche 11 Stücke in einem Gefässe bei einander liegend. Es dürfte dieser Fund wohl ziemlich ein-

gulär sein, denn so viel ich weiss, sind derartig kleine Geräthe bis jetzt in Gräbern noch nicht gefunden worden. Ein weiterer seltener Steinzeitfund ist dieser Nucleus, welchen ich hier zur Besichtigung herumreiche. Sie sehen, wie von ihm etwa ein Dutzend grösserer und kleinerer Messer und Schaber durch Schlagen abgesprengt worden sind. Ein solch charakteristisches Exemplar bekommt man selten zu Gesicht und ich wollte desshalb nicht verfehlen, es Ihnen vorzuzeigen. Es stammt aus einer Wohngrube der Steinzeit.

Ich gehe nun dazu über, Ihnen über die Ausgrabungen der römischen Grabfelder von Worms zu berichten. Die Theilnehmer am vorjährigen Anthropologencongress in Speyer, welche den Ausflug am letzten Tage nach Worms mitgemacht haben, werden sich erinnern, dass dort zur Feier dieses Besuches eine Ausgrabung auf einem der römischen Grabfelder im Süden der Stadt veranstaltet worden war und 6 bis 8 Gräber aufgedeckt waren, welche ich die Ehre hatte, Ihnen zu demonstriren. Sie sahen damals Gräber, welche in grossen bauchigen Urnen die verbrannten Gebeine der Verstorbenen enthielten; zusammen mit grösseren und kleineren Krügen, Tellern, Näpfen und anderem Hausrath. Dann sahen Sie wieder andere Gräber, in welchen, verschieden orientirt, die Skelete anscheinend im blossen Boden lagen. Beigegeben waren diesen Toten Glasschalen, Münzen, Teller, Näpfe und ebenfalls Krüge. Ich durfte Ihnen damals erklären, dass die Gräber ersterer Art Brandgräber aus dem ersten und zweiten Jahrhundert nach Christus gewesen sind, und die der letztgenannten Bestattungsart Skeletgräber aus dem dritten und vierten Jahrhundert unserer Zeitrechnung waren. Die Ausgrabung geschah auf einem Grundstück, das mitten auf dem grossen südlichen Römerfriedhof von Worms gelegen ist. Es war mir schon lange bekannt, dass dort noch massenhaft Gräber zu finden wären, wir hatten aber immer die Exploration derselben auf eine gelegenere Zeit aufgespart; wir hatten dieselben gewissermassen als unseren eisernen Bestand an Römergräbern zurückgestellt, weil der nördliche und westliche Römerfriedhof zum grössten Theile schon untersucht und auch durch die Bebauung im Laufe der letzten Jahrhunderte theilweise zerstört worden war, von einem weiteren Friedhofe im Südwesten der Stadt aber, der eine sehr grosse Ausdehnung besitzt und noch vollständig unversehrt ist, uns damals noch nichts bekannt gewesen war. Nun konnte es keine bessere Gelegenheit geben, als beim Besuche der Deutschen anthropologischen Gesellschaft den noch übrigen Theil des Friedhofes anzuschneiden. Daran anschliessend hat nun Freiherr Heyl zu Herrnsheim, der Besitzer des Geländes, uns nicht nur erlaubt, die weitere Untersuchung des Grabfeldes vorzunehmen, sondern derselbe liess auch die ganze Ausgrabung, sowohl auf dem zuerst genannten südlichen, wie auf dem neuentdeckten südwestlichen Grabfelde, welche vom Juli vorigen Jahres bis Ostern dieses Jahres angedauert hat, auf seine Kosten vornehmen. Bei der zu Ehren des Anthropologencongresses veranstalteten Ausgrabung kamen gerade durch die Tücke des Zufalls keine besonders hervorragenden Funde zu Tage und es war leider den Anthropologen versagt, sich von der Reichhaltigkeit der auf diesem Theil des Friedhofes gelegenen Gräber zu überzeugen. Aber schon am folgenden Tage wurde ein sehr schöner charakteristischer Fund aus dem ersten Jahrhundert, einem Brandgrabe entstammend, gemacht. Es kam da ein Grab zum Vorschein, welches ausser der Aschenurne von hellröthlichem Thone, sog. belgischer Waare, noch einen ganzen Satz Sigillatagefässe, 10 Teller, Näpfe und Schüsseln enthielt, dazu eine Lampe und verschiedene andere Gegenstände.

Wenn ich nun dazu übergehe, Ihnen eine kurze Beschreibung der Ausgrabungen und der dabei gemachten Funde zu geben, so muss ich eigentlich wegen dieses Unterfangens um Entschuldigung bitten, da gewissermassen römische Gräber in den eigentlichen Rahmen der Prähistorie nach unserer bisherigen Anschauung nicht hinein gehören. Sie gestatten mir es aber doch zu thun, weil einestheils die damals anwesenden Anthropologen wohl ein Interesse daran nehmen werden über den weiteren Verlauf der Ausgrabung berichten zu hören, und weil anderntheils gerade die frührömischen Gräber wegen ihrer Beziehung zur la Tène-Periode sehr viel des Interessanten bieten und uns Aufklärung geben können über den Uebergang von der vorrömischen zur römischen Zeit. Auch die nachrömische Zeit, die fränkische Periode, kommt hier noch in Betracht, mit welcher ebenfalls viele Berührungspunkte vorhanden sind, aber hauptsächlich sind es jene mit der la Tène-Zeit, welche uns in erster Linie interessiren. Wir haben in Worms gerade aus der ersten Kaiserzeit viele Gefässtypen gefunden, die in die la Tène-Periode zurückreichen. Früher glaubte man, dass in dieser Entwicklung der Keramik ein scharfer Wendepunkt bestände, dass die la Tèneperiode schroff geendet und ebenso die römische ganz unvermittelt begonnen habe, aber jetzt wissen wir durch die neueren Forschungen, dass eine Masse Typen aus der la Tène-Zeit in die römische Zeit sich fortsetzen. Unser Freund und College Tischler hat auch für die Fibel diesen Nachweis

geliefert, indem er schon in seiner Publication über die Fibel constatirt hat, dass die frührömische Provinzialfibel eine unmittelbare Umbildung der späten la Tène-Fibel darstellt. Ausserdem muss ich noch als besonders wichtig die Töpferstempel erwähnen, die den Namen des Töpfers zu enthalten pflegen, wie auf den aus Italien importirten terra sigillata-Gefässen. Es erscheinen nämlich auch auf den frührömischen Thoegefässen eine Menge gallischer Namen, ja die Mehrzahl aller dieser Stempel ist gallischen Ursprungs. Man ersieht also daraus, dass die gallischen Töpfer ruhig weiter gearbeitet haben nach römischen Mustern. Diesen Uebergang zu studieren wird gerade in den Grabfeldern am Rhein und der Donau Gelegenheit gegeben, und so dürfte die Beschreibung der letzten Ausgrabungen in Worms namentlich für Sie im Norden desshalb von Interesse sein, weil Sie ja hier viele römische Gegenstände finden, welche wohl provinzial-römischer Provenienz sind und entweder vom Rhein oder der Donau hierher importirt wurden, von besonderem Interesse aber noch wegen des grossen Materials, welches dort im Laufe des Jahres zum Vorscheine kam. Wir haben in der Ausgrabungszeit vom Juli vorigen Jahres bis Ostern dieses Jahres nicht weniger als 518 Gräber aufgedeckt, davon waren 440 völlig unversehrt und die übrigen zum Theil nur wenig beschädigt. Noch harren aber viele Hunderte, wahrscheinlich mehr wie Tausend Gräber der Ausgrabung.

Vorerst muss ich Ihnen nun über die Lage der Grabfelder zur Römerstadt und über letztere selbst Einiges mittheilen. Zu diesem Zweck habe ich hier eine Karte und einen Plan von Worms aufgestellt und lasse auch solche circuliren, worin ich die von mir constatirten römischen Strassen von Worms eingetragen habe. Sie ersehen nun aus diesem Plane von Worms, dass die Stadt von einer Menge von Strassen, welche ich roth und blau eingezeichnet habe, durchzogen wird. Sie können über 30 derartiger Strassenzüge bemerken. Die schwarze Linie deutet dagegen die Grenze der Römerstadt an, bis zu der noch Reste römischer Gebäude gefunden zu werden pflegen. Es war mir möglich, bei den umfangreichen Kanalisations- und Wasserleitungsarbeiten in den letzten Jahren diese Strassen alle ganz genau festzustellen; sie sind von mir alle selbst vermessen und eingezeichnet worden. Es gelang mir auch, von sämmtlichen Strassen genaue Querschnitte zu erhalten, und es zeigte sich ferner bei diesen Untersuchungen, dass wir Strassen aus ganz verschiedenen Bauperioden unterscheiden können, solche der ältesten Römerzeit, dann wieder Strassen der mittleren und der spätrömischen Periode. Die letzteren sind zum Unterschiede von den anderen blau eingezeichnet. Die Römerstrassen der beiden ersten Perioden sind aus einem Material hergestellt, welches in der Umgegend von Worms auch heute noch hauptsächlich Verwendung findet. Es ist dies das diluviale Geschiebe des Donnersberges, des höchsten Berges der Pfalz, der sogenannte rothe Donnersberger Kies, welcher von dort bis zu dem Rheine hin sich findet und der von den ehemaligen Gletschermoränen des Donnersberges herstammt. Aus diesem Material sind nun die genannten Strassen erbaut. Sie bilden Dämme von $1^1/_2$—2 m Mächtigkeit, welche aus verschiedenen Lagen Kies, welche fest auf einander gestampft und gewalzt worden sind, bestehen. Die frührömischen Strassen kennzeichnen sich dadurch, dass im Innern des Strassenkörpers nur Münzen aus der ersten Kaiserzeit, besonders des Augustus, gefunden werden und dass unter dem Strassenkörper keine irgendwie bedeutende Kulturschichte sich findet. Die Strassen der mittleren Kaiserzeit kennzeichnen sich dadurch, dass nur Münzen der mittleren Kaiserzeit im Innern des Strassenkörpers sich finden und schon eine bedeutendere römische Kulturschichte darunter liegt, so namentlich schon Gebäudereste, verschüttete Brunnen u. s. w. darunter gefunden werden. Die Strassen der spätesten Kaiserzeit haben dagegen einen ganz anderen Bau, sie sind nicht aus Donnersberger Kies, sondern aus Fluss- und Bachgeschieben hergestellt; sie liegen sehr hoch, es finden sich nur Münzen und Scherben der spätesten Zeit darin und sie ziehen alle schon über ältere Strassen und Gebäudereste hinweg. Der ganze Situationsplan von Worms hat sich, wie Sie erkennen können, im Laufe von beinahe 2000 Jahren kaum geändert, auf diesen römischen Strassenzügen sind, wie Sie sehen, meist die modernen gelagert. Derartige Strassenuntersuchungen sind meines Wissens noch in keiner andern Römerstadt in Deutschland vorgenommen worden und sie sind in Zukunft, wenn die Kanalisation vollendet, wohl auch nicht mehr nachzuholen. Jenseits der römischen Stadtgrenze sehen Sie alsbald die Gräberfelder beginnen; es bedeuten die grünen Felder die römischen und die gelben die fränkischen Friedhöfe. Zunächst interessiren uns nur die ersteren. Der nördliche Römerfriedhof ist sehr gross, er reicht weit nach Norden bis gegen die Liebfrauenkirche hin und auf ihm liegt noch ein Theil der Weinberge, welche die weltbekannte Liebfrauenmilch erzeugen, die Sie voriges Jahr gekostet haben. Dieser Friedhof war schon im Mittelalter bekannt und seit dieser Zeit sind auch schon viele Funde auf ihm gemacht worden, die meisten jedoch wieder verloren gegangen. Von ihm kann nicht viel mehr

vorhanden sein. Ebenso ist der westliche Friedhof zum grössten Theile durch den Bahnbau in den 40er Jahren und durch die Bebauung zerstört worden, aber noch immer kommen hier und da Gräber zum Vorschein. Der südliche Friedhof ist der, den Sie im vorigen Jahre gesehen haben. Damit ist der Ring der Nekropolen um die Stadt geschlossen, welche in einem grossen Halbkreise sie umgaben, denn östlich der Stadt nach dem Rheine zu verbot die tiefe Lage des Geländes die Anlage von Grabfeldern. Nun gelang es mir aber im Laufe des Winters, noch einen weiteren Friedhof im Südwesten der Stadt aufzufinden. Nach den Strassenuntersuchungen in der Stadt war mir bekannt, dass eine ziemlich bedeutende Römerstrasse südwestlich die Stadt verlässt in der Richtung auf Kaiserslautern zu, desshalb vermuthete ich auch, dass dort römische Gräber zu finden sein würden, und ich hatte mich in meiner Vermuthung nicht getäuscht; gleich dicht neben der Strasse, da, wo sie die Stadt verlässt, fanden wir Grab an Grab. So haben wir im Laufe des Winters dort schon über 100 Gräber aufgedeckt, und höchst wahrscheinlich wird dieses Grabfeld eines der bedeutendsten sein und viele Hunderte von Gräbern umfassen.

Ich erlaube mir nun, Ihnen eine kurze Beschreibung der einzelnen Arten der römischen Bestattungen, sowohl der früh-, wie der spätrömischen, so wie wir sie gefunden haben, zu geben, und beschränke mich hauptsächlich darauf, da ja unmöglich Alles im Einzelnen aufgeführt werden kann, die Verschiedenheiten mit anderen derartigen Funden hervorzuheben. Es ist ja darüber auch schon unendlich viel geschrieben und gesprochen werden, so dass ich nur das Wesentliche herauszugreifen brauche. Zur näheren Orientirung habe ich hier eine Anzahl Photographien aufgehängt und habe auch hier noch eine Anzahl zur Vertheilung aufgelegt, welche ich circuliren zu lassen bitte. Sie werden Ihnen besser, als ich es mit Worten vermag, die Verhältnisse veranschaulichen können. Wie Sie sehen, finden sich viele Brand- und Skeletgräber in situ photographirt, dann bemerken Sie von den gefundenen Gegenständen, sowohl Thongefässen wie Gläsern, bestimmte Typen zusammengestellt und chronologisch geordnet, und Sie sehen ferner die besonders bemerkenswerthen Fundstücke einzeln aufgenommen.

Wie Sie alle wissen und wie ich Ihnen im vorigen Jahre demonstriren durfte, herrschte in den ersten zwei Jahrhunderten der Römerherrschaft der Leichenbrand vor. Dass nun die Leichen vor der Bestattung direct auf dem Grabfelde verbrannt wurden, davon konnte ich mich im Laufe dieser Ausgrabungen mehrmals überzeugen. Es fanden sich nämlich verschiedene Verbrennungsplätze, sogenannte Ustrinen, Gruben in der gewöhnlichen Tiefe und Länge eines Grabes, in welchen der Boden und die Wände, so hoch letztere noch vorhanden waren, eine Verglasung erlitten hatten. Auf dem Boden fanden sich noch grössere und kleinere Kieselsteine, auf welche das Holz zu liegen kam und die offenbar dazu dienten, durch besseren Zutritt von Luft eine vollständigere Verbrennung zu erzielen. Dabei lagen manchmal noch einzelne Knochen, Asche, Nägel u. s. w. Auf dem Holzstosse wurde nämlich in einem Sarge, der von Nägeln zusammengehalten war, die Leiche verbrannt, und so findet man zwischen den calcinirten Knochen gewöhnlich noch die langen Nägel dieser Särge vor. Die gebrannten und zerschlagenen Knochen wurden dann gesammelt und im Grab beigesetzt. Unter ihnen findet man dann weiter die Beigaben, welche mit dem Toten verbrannt worden waren; leider ist so durch den Leichenbrand Manches vollständig zerstört, und namentlich der Schmelz der Emaillefibeln meist ganz ausgeschmolzen worden. Dabei finden sich öfter Messer, welche gewöhnlich einen knöchernen Griff haben. Derselbe erscheint dann ebenfalls, wie die Knochen, calcinirt. Dieselbe Erscheinung finden wir bei anderen Geräthen aus Knochen oder Horn, wie Salbenbüchschen, kleinen Dosen u. s. w. Bei der Verbrennung ist jedenfalls viel Weihrauch oder wohlriechendes Harz verbraucht worden, denn es finden sich beinahe in jedem Grabe grössere oder kleinere Stücke dieses Harzes vor, die entweder dem Feuer entgangen sind oder nachträglich beigegeben wurden. Ganz dieselbe Erscheinung finden wir in den Spät-la Tène-Gräbern und es ist dieser Gebrauch ebenfalls aus der vorrömischen Zeit mit herübergenommen worden. Die verbrannten Gebeine fanden dann meist Aufnahme in einer Aschenurne, welche einen ganz bestimmten Typus zeigt. Hinzu kamen dann noch verschiedene Gegenstände, die vielleicht bei der Toilette der Leiche zuletzt gebraucht wurden, wie Kämme, Haarnadeln, Salbenbüchsen, manchmal ein Striegel, der zur Hautpflege diente, u. s. w. Bei Kindern wurden Spielsachen, Puppen und kleine Thiere aus Thon, Pfeifchen, kleine Kinderrasseln und andere Gegenstände hinzugegeben. Um diese Urne wurden dann die Beigefässe gestellt, von welchen sich manchmal 6—10 in einem Grabe vorfinden. Ein Typus ist da besonders bemerkenswerth, der meist in ärmeren Gräbern erscheint, die sogenannten Thränenkrüge, gewöhnlich ziemlich rohe und einfache Formen, von welchen man früher geglaubt hat, sie dienten

in der That dazu, die Thränen der Leidtragenden bei der Bestattung aufzunehmen. Das ist aber sicher nicht der Fall gewesen; sie haben jedenfalls demselben Zwecke gedient, wie die grossen Krüge auch, von denen man manchmal ganz mächtige Exemplare findet. Einmal fand ich zwei solcher Krüge, von denen jeder über 40 Liter Wasser fasste. Von ihnen kann also kaum angenommen werden, dass sie zur Aufbewahrung der Thränen gedient hätten (Heiterkeit). Sie haben jedenfalls Wein oder andere Flüssigkeiten enthalten, die bei der Bestattung zur Opferung oder als Weihegaben dargebracht wurden. Ferner finden sich ziemlich viele Gläser bei diesen Brandbestattungen, meist ganz bestimmte Typen, manchmal aber auch einzelne ganz hervorragende Stücke, wie Sie sich bei der Betrachtung der Photographien von frührömischen Gläsern überzeugen können. Im Ganzen sind bei der letzten Ausgrabung etwa 100 solcher Gläser gefunden worden. Bei diesen Leichenbrandgräbern fanden sich aber auch viele zerschmolzene Gläser, meist kleinere Formen, die offenbar als Salbenbehälter oder kleine Parfümgläschen der Leiche auf den Scheiterhaufen folgten und so mit verschmolzen sind. Sehr selten fehlt die Lampe, die offenbar während der Aufbahrung der Leiche gebrannt hat und mit ins Grab gegeben wurde. Speisereste in den Gefässen findet man, im Gegensatz zu den spätrömischen Gräbern, ziemlich selten; man hat demnach wohl weniger consistente Speisen mitgegeben. Eine Wegezehrung war auch für den verbrannten Leichnam nicht angebracht. Münzen erscheinen in diesen Gräbern ziemlich zahlreich und sind eine sehr wichtige Beigabe zur Constatirung der Zeit der Bestattung. Nicht alle Brandgräber sind gleich ausgestattet, ihre Verschiedenheit beruht in den Vermögensverhältnissen. Meist sind die Gebeine in hölzernen Kisten bestattet, so, dass die Aschenurne mit sämmtlichen Beigaben in einer solchen Kiste im Boden beigesetzt wurde. Man findet gewöhnlich die Holzspuren und Nägel dieser Kisten noch im Boden. Es kommen aber auch Kisten aus zusammengestellten Ziegelsteinen vor, welche Ziegelsteine entweder im Viereck oder dachförmig angeordnet sind. Dann findet man Aschenkisten aus Stein, bei welchen entweder diese Kiste den Behälter für die Aschenurne bildet, oder in der Kiste selbst die calcinirten Knochen liegen und dann aussen herum die Gefässe gestellt sind. Bei Aermeren hat gewöhnlich eine einfache Vertiefung des Bodens die Knochen aufgenommen, um welche herum alsdann die Beigaben gestellt wurden. Dieses Verfahren kommt bei uns in der la Tène-Zeit ganz ausnahmslos vor. Manchmal bilden diese Aschenbehälter auch Kacheln aus Thon, welche die Römer zur Heizung der Wohnräume benützten. In diesem Falle sind dann jedenfalls Holzdeckel oben und unten eingelegt worden, zwischen welchen die Asche sich befand, manchmal ist auch einfach ein grosser Weinkrugscherben benutzt worden zur Aufbewahrung der Gebeine. Die Verbrennung der Leichen dauerte nun während der beiden ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung, und als eines der jüngsten derartigen Gräber glaube ich ein von mir gefundenes Grab bezeichnen zu dürfen, das einer beigegebenen Münze nach ungefähr um das Jahr 200 nach Christus zu setzen ist. Nach dieser Zeit folgt die Bestattung der Leichen in Särgen, bei welcher die ganze Leiche unverbrannt beigesetzt wurde. Die älteste derartige Bestattung glaube ich diesen Winter in einem Kindergrabe gefunden zu haben, das Münzen von Gordianus III. und Philippus Arabs enthielt, bei dem also die Beisetzung ungefähr um 250 erfolgt sein muss. Es waren Münzen, die offenbar erst sehr kurze Zeit im Kurs waren, da sie eine ganz scharfe Prägung zeigten, so dass man desshalb ziemlich genau die Zeit der Beisetzung bestimmen kann. Es haben aber jedenfalls längere Zeit hindurch Asche- und Skeletbestattungen neben einander bestanden. Dies können Sie auch aus einer der Photographien schliessen, auf welcher Sie dicht am Kopfende eines Skeletgrabes in gleicher Tiefe ein Brandgrab bemerken. Aber zwischen die Brandgräber der ersten Zeit sind die Skeletgräber der späteren Zeit auch einfach eingelassen worden, wobei man nicht einmal sehr pietätvoll verfahren zu haben scheint, denn meist sind die Brandgräber, die dabei getroffen wurden, zerstört. Manchmal findet man, dass bei dem Ausheben der Grube gerade die Hälfte eines Brandgrabes zum Opfer fiel, während die andere Hälfte erhalten blieb. Einige Male konnte aber auch constatirt werden, dass der Inhalt eines Brandgrabes mit besonderer Vorsicht erhoben und dicht neben das Skeletgrab wiederum beigesetzt worden war. Die beiden Arten von Bestattungen sind also nicht räumlich von einander geschieden und auf die Zeit der Beisetzung lassen einzig und allein die beigegebenen Münzen einen sicheren Schluss zu. In den ersten Jahrhunderten wurden längs der Römerstrasse die Brandgräber deponirt und auf dasselbe Feld in den späteren Jahrhunderten die Skeletbestattungen gebettet, ohne Rücksicht auf die schon vorhandenen Gräber. Diese Skeletbestattungen fanden nun sämmtlich in Särgen statt, und zwar sind das entweder Holzsärge oder Steinsarkophage; selten findet man aus grossen Ziegelsteinen viereckig oder dachförmig zusammengestellte Särge. Die Särge der är-

meren Leute sind einfache, grosse Kisten aus Tannenholz, die gewöhnlich viel grösser sind als die Leiche, so dass am Fussende die Beigefässe deponirt werden konnten, die reicheren Leute hatten ebensolche Särge, aber aus Eichenholz gefertigt. Die Holzart kann noch immer leicht an der Färbung des Holzes erkannt werden, welches an den grossen eisernen Nägeln haftet, durch welche die Särge zusammengehalten werden. Uns gelang es aber auch, ganze Särge und grosse Reste von solchen dem Boden zu entnehmen, wo sie durch das hochstehende Grundwasser erhalten worden waren. Vornehmere Bestattungen wurden dann in Steinsärgen beigesetzt. Es sind das grosse Monolithe, welche mit Deckel etwa 20 Zentner schwer sind. Aber hierin giebt sich auch eine merkbare Verschiedenheit je nach den Vermögensverhältnissen kund. Man findet ganz einfache, roh behauene Särge, dann solche von sorgfältigerer Bearbeitung, sowohl im Innern, wie aussen und oben am Deckel. Manchmal sind innen schön cannellirte oder gewundene Säulchen in den vier Ecken herausgearbeitet oder der Deckel hat zwei Giebel in der Mitte und Akroterien an den vier Ecken. Bei noch reicheren Bestattungen findet sich ein Bleisarg im Innern des Steinsarges. Die Orientirung der Bestattungen ist ganz unregelmässig, meist jedoch sehen die Toten nach Süden oder Südosten hin. Zweimal konnten bei den Ausgrabungen in diesem Winter unter den römischen Gräbern Skelete von liegenden Hockern nachgewiesen werden, wahrscheinlich germanische Bestattungen zur römischen Zeit; kein Holzsarg umschloss diese Skelete, keine Beigaben hatten sie mitbekommen, sie waren aber mitten unter den römischen Bestattungen gelegen.

Nun tritt um diese Zeit der Einführung der Skeletbestattungen eine Eigenthümlichkeit auf, welche bisher noch nicht genügend erklärt worden war, die nämlich, dass die Skelete bei der Bestattung mit einer weissen Substanz eingehüllt wurden. Diese Masse umgibt das ganze Skelet vollkommen, nur das Gesicht bleibt davon frei. Unter dem Kopfe dagegen findet sich gewöhnlich eine besonders dicke Lage, wie ein Kissen, ein Polster aussehend, auf welchem der Kopf ruht. Manchmal lassen sich grosse Stücke dieser Substanz aufheben, welche dann Abdrücke ganzer Gliedmassen oder einzelner Gewandtheile darbieten. So fanden wir in einem Steinsarge den Abdruck vom Rumpf eines Kindes. Man hat dann nur nöthig, Gyps einzugiessen, um die ursprüngliche Form wieder zu erhalten. Man glaubte nun bisher, diese weisse Masse wäre abgelöschter und wieder festgewordener Kalk. Man stellte sich die Sache so vor, dass man annahm, in Folge weiterer Ausbreitung des Christenthums wäre die Brandbestattung verboten worden und man hätte desshalb vorgezogen, gewissermassen auf chemische Weise die Leiche zu verbrennen, indem man sie mit abgelöschtem Kalk überschüttet hätte, um auf diese Weise eine langsamer wirkende Verbrennung herbeizuführen. Nun wollte mir das nicht recht einleuchten, dass diese Masse wirklich Kalk sein sollte, denn Kalk hätte sicherlich nicht diese feste Hülle abgegeben. Kalk hätte auch keinen Abdruck der Gewänder erzeugen und diese erhalten können, hätte vielmehr solche sofort zerstört. Dann fand ich oft, dass die Masse in Form eines Kissens unter dem Kopf des Toten schon bei der Bestattung, ehe noch der Kopf darauf zu liegen kam, erhärtet gewesen sein muss, weil sonst der Kopf einen Eindruck hätte hinterlassen müssen. Da nun alle diese Momente den Gebrauch von Kalk ausschliessen, so liess ich die fragliche Substanz chemisch untersuchen, und es stellte sich heraus, dass sie aus reinem Gyps besteht. Ist sie aber Gyps, dann konnte es sich auch nicht um eine Verbrennung, musste sich vielmehr um eine Conservirung der Leichen handeln. Man hatte, um dies zu ermöglichen, die Leichen durch den Gyps gewissermassen luftdicht abgeschlossen; dass man das Gesicht freiliess, hatte wahrscheinlich seinen Grund in religiösen Anschauungen. Vielleicht that man es, um der Seele das Verlassen des Körpers, durch den Mund natürlich, nicht zu erschweren, vielleicht auch aus dem Grunde, damit der Verstorbene die Posaunentöne beim jüngsten Gerichte nicht überhören sollte und beim Aufruf seines Namens gleich Antwort geben könnte. Die grössten Reste dieser Gypsmassen findet man in den Särgen aus Blei und Stein, weil da die Feuchtigkeit nicht so leicht eindringen konnte; in den Holzsärgen jedoch, besonders im feuchten Boden, sind die Gypsmassen grösstentheils verschwunden. Der Gyps muss nun bei den Bestattungen in grossen Massen verbraucht worden sein, bei einer einzelnen manchmal über einen Zentner. Da nun Gyps in unserer Gegend nicht vorkommt — das nächste Vorkommen ist meines Wissens im Bliesthale in der Pfalz — so müssen wohl, um das Material in genügender Menge zur Hand zu haben, in römischer Zeit grosse Gypsniederlagen in Worms bestanden haben. Dasselbe Verhältniss trifft nun auch hinsichtlich der Steinsärge zu. Dieselben bestehen durchweg aus Pfälzer Sandstein, wie er in der Gegend von Grünstadt noch jetzt gebrochen wird und aus welchem Material auch der Wormser Dom erbaut worden ist. Diese Särge müssen nun aus den gewaltigen Steinblöcken schon im Steinbruche selbst hergerichtet und auf

den aus der Grünstadter Gegend nach Worms führenden Römerstrassen dahin verbracht worden sein. Demgemäss müssen auch grosse Sargniederlagen in Worms bestanden haben. Die Anzahl der hier gefundenen Steinsärge ist auch geradezu Legion. So wurden bei einer einzigen Ausgrabung auf dem südlichen Grabfelde im Jahre 1885 nicht weniger als 95 Steinsärge angetroffen, nicht zu sprechen von den vielen Hunderten, die früher schon angetroffen worden sind. Der Modus der Bestattung nun muss, je nachdem ein Holz- oder ein Steinsarg dazu verwandt worden war, ein anderer gewesen sein. Die Holzsärge wurden in ziemlich enge Gruben, die kaum die Breite und Länge des Sarges überschritten, gerade wie noch jetzt, bestattet und wahrscheinlich auch mit Stricken in dieselben hinabgelassen. Jedenfalls war dann die Leiche schon im Trauerhause in den Sarg verbracht worden. Bei den Steinsärgen dagegen muss anders verfahren worden sein. Die Steinsärge in die Gruben hinabzubringen, hat jedenfalls bei den technischen Hilfsmitteln der damaligen Zeit erhebliche Schwierigkeiten gehabt, und so sieht man denn, dass die Grube viel grösser angelegt und ein Weg, ein Planum inclinatum, hergestellt wurde, auf dem der 20 Zentner schwere Steinsarg langsam hinabgelassen werden konnte. Hierauf kann dann erst die eigentliche Bestattung des Körpers, das Ueberdecken desselben mit Gyps, das Mitgeben von Beigaben u. s. w. stattgefunden haben. Man sieht desshalb auch, dass unten am Sarge gewöhnlich noch ein kleiner Raum ausgespart wurde, so dass zwei Leute dort stehen und die nöthigen Verrichtungen versehen konnten. Das Planum inclinatum geht natürlich immer nach der Römerstrasse hin, auf welcher der Sarg angefahren wurde, und so brauchen wir nur, wenn wir irgendwo einen römischen Steinsarg finden, das Planum zu constatiren, um zu wissen, wo die Römerstrasse zu finden sein muss. Was nun die Beigaben dieser spätrömischen Skeletgräber anbetrifft, so bestehen dieselben hauptsächlich in Gläsern und Gefässen. Gläser wurden diesen Bestattungen, namentlich denen in Steinsärgen, mit Vorliebe beigegeben, oft 2, 3 und 5 Stücke, darunter manchmal sehr werthvolle Exemplare. Im Ganzen wurden weit über hundert solcher spätrömischen Gläser gefunden. Die Glastechnik muss gerade im 3. und 4. Jahrhundert in besonderer Blüthe gestanden haben, so dass Kunstwerke der Glasbläserei nicht allzu Seltenes sind. So fanden wir ausser grossen cylinderförmigen Flaschen eine Flasche mit engem Halse, in deren Innern noch eine kleine Flasche eingeschmolzen ist, eine Flasche mit doppeltem menschlichen Gesichte, ein Gläschen in Form eines kleinen Schweines, Millefiorigläser u. s. w. Derartige Gläser müssen damals auch einen grossen Werth repräsentirt und einen kostbaren Besitz gebildet haben; daraus erklärt sich auch die Beraubung dieser Gräber, welche wir leider so oft zu constatiren in der Lage sind. So haben wir bei der schon genannten Ausgrabung vom Jahre 1885 von den 95 Steinsarkophagen nur 5 unversehrt angetroffen, alle andern waren beraubt, dagegen waren sämmtliche Bestattungen in Holzsärgen unversehrt geblieben. Gerade die Gläser mussten die Grabräuber angezogen haben, denn sonst finden sich unter den Beigaben selten Gegenstände, die ihre Gier besonders erregen konnten. Dieselben müssen offenbar ganz systematisch zu Werk gegangen sein, indem sie sich darauf verlegten, nur diese Steinsärge auszurauben, während sie die übrigen Bestattungen verschonten, wahrscheinlich weil sie in ersteren reichere Beute anzutreffen hofften, und weil sie diese Särge leichter finden konnten. Und sie konnten sie leicht finden, weil die Steinsärge zur Versenkung einer viel grösseren Grube im Boden bedurften, als die Holzsärge und sich dadurch noch lange Zeit noch an der Oberfläche kennzeichneten. Der Deckel wurde dann von den Grabräubern aufgedeckt oder eingeschlagen, die Gläser wurden herausgenommen, die Gebeine durchwühlt und der Sarg in diesem Zustande liegen gelassen. Ueber die Frage nach der Zeit der Beraubung haben wir uns vielfach unterhalten, meiner Meinung nach ist es jedoch keine Frage, dass zur spätrömischen Zeit selbst die Beraubung erfolgt ist, denn zu der Zeit, wo die Nachfrage nach Gläsern am lebhaftesten war, da war auch das Angebot am stärksten, und jedenfalls hat der hohe Preis die Grabräuber gereizt. Ich konnte diese Frage näher prüfen bei einer Ausgrabung auf dem Theil des grossen nördlichen Friedhofs, welcher am weitesten nach Osten zu liegt und demnach die jüngsten Bestattungen enthalten musste. Von den dort gefundenen Steinsärgen war nun merkwürdiger Weise kein einziger beraubt, sogar ein sehr reiches Grab, welches einen Steinsarg mit darin liegendem Bleisarg enthielt, war unberührt geblieben, aus dem einfachen Grund nämlich, weil die Grabräuber wussten, dass dort Nichts mehr zu holen war, indem diese spätesten Bestattungen an der Grenze des Friedhofes offenbar unter dem schon stärkeren Einflusse des Christenthums, keine Beigaben mitbekommen hatten.

Was nun die Gefässe dieser Gräber anbetrifft, von welchen wir viele Hundert erhoben haben, so sehen Sie, wie Sie sich bei Betrachtung der Photographien überzeugen können, gerade wie bei den Gläsern, sehr verschiedene Typen, eine grosse

Anzahl Krugformen, Teller, Schüsseln und Näpfe, die verschiedensten Gefässe aus terra sigillata, häufig Trinkgefässe mit Inschriften, und besonders eine Specialität der Wormser römischen Töpfereien, sogen. Gesichtskrüge, Krüge von verschiedener Grösse, die am Ausgusse eine weibliche Gesichtsmaske tragen. Von diesen Masken konnte ich bisher etwa 7—8 verschiedene Typen nachweisen. Eine Form aus Thon, in der die Masken ausgepresst wurden, fand ich vor einigen Jahren in einer römischen Töpferei. Häufig sind diese Krüge verschiedenfarbig bemalt. Unter den Photographien sehen Sie ein Blatt, worauf nur Wormser Gesichtskrüge der verschiedensten Grössen zur Darstellung gelangt sind.

Sämmtliche Gefässe waren zum Mitgeben von Speise und Trank verwandt worden und in vielen derselben werden auch Speisereste gefunden, die bekanntlich bei den frührömischen Gräbern selten sind. Meist sind es Geflügelknochen, die hier gefunden werden und von ihnen sind die der Gans am häufigsten, dann werden aber auch Knochen vom Rind und Schaf angetroffen. Sehr oft wurden auch Hühner- und Gänseeier als Speise mitgegeben, aber nur einmal fand ich in dem Steinsarg eines Kindes Reste von zwei bemalten Gänseeiern. Dieselben waren mit schwarzen und rothen Ringen umzogen, dazwischen zeigten sich grüne, blaue und rothe Tupfen. Höchstwahrscheinlich waren das Ostereier, mit welchen das Kind nach germanischem Brauche beschenkt worden war. Die Gefässe mit den Speisen wurden nicht immer innerhalb des Sarges niedergelegt. Häufig findet sich, dass, wenn dem Sarge Gefässe und Gläser beigegeben wurden, ausserhalb des Sarges noch Gefässe angetroffen werden, welche dann gewöhnlich in einer besonderen kleinen Holzkiste niedergelegt sind. Meist kommt dies Verfahren bei reicheren Bestattungen in Steinsärgen vor. Anstatt der Kiste sind die Gefässe auch manchmal in einer in den Löss gearbeiteten Nische über dem Sarge beigesetzt.

Von den übrigen Beigaben sind besonders die Schmucksachen zu erwähnen, Armringe von Bronze und Gagat, Fingerringe, Halsketten von blauen, grünen und schwarzen Glasperlen und ferner Gewandnadeln, doch sind letztere verhältnissmässig selten. Mit der Einführung der Skeletbestattung pflegt die Fibel nur noch selten als Beigabe zu erscheinen. Auf einer der Photographien sehen Sie die goldene Schmuckplatte einer Scheibenfibel dargestellt, welche wegen ihrer Arbeit besonders beachtenswerth ist. Es ist darauf ein stilisirter Adler dargestellt. Die ganze Arbeit verräth schon entschieden germanischen Geschmack und Technik. Von besonderen Beigaben sind noch die Beschläge von Spazierstöcken zu erwähnen, welche zwei Mal angetroffen wurden. Der Stock war etwa 80 cm lang, was man noch genau an der Holzspur erkennen konnte. Erhalten ist von ihnen der cylindrisch geformte Griff und die Zwinge aus Bronze. In letzterer steckt noch der eiserne Nagel, der die Abnutzung verhüten sollte. Münzen wurden sehr viele gefunden, manchmal 6—8 Stück au der Hand des Toten, so dass es aussah, als hätte er dieselben in einem Beutelchen gehabt. Die jüngsten der bisher gefundenen Münzen sind von Constantin. Inschriftsteine sind auf dem neuentdeckten Grabfelde bis jetzt noch nicht gefunden worden, auf dem südlichen Grabfelde aber schon des Oefteren. Dort wurden auch schon ein Meilenstein und verschiedene Skulpturen von Grabdenkmälern entdeckt, ferner Steine, welche zur Bekrönung der Stadtmauer oder des Castrums gedient hatten, sogenannte Zinnensteine, die dann später auf dem Grabfelde als Fundamentsteine für Grabdenkmäler benutzt wurden. Von Grabbeigaben erwähne ich zum Schlusse noch Spielsachen in Kindergräbern. Mehrmals fand ich Spiele ähnlich unseren Brummkreiseln, dabei lagen noch die Spielmarken aus Horn, Knochen, Glas und Email. Medicinisch interessant sind viele Funde von geheilten Knochenbrüchen, sowohl der Arm- wie der Beinknochen. Es lässt sich nicht verkennen, dass bei deren Heilung Kunsthülfe mitgewirkt hat. So sehen Sie auf einer der Photographien eine Reihe solcher Knochenbrüche zur Darstellung gebracht.

Das sind im Grossen und Ganzen die Beobachtungen, welche ich bei den Ausgrabungen im letzten Jahre machen konnte und die ich der geehrten Versammlung mitzutheilen nicht verfehlen wollte. (Beifall.)

Herr Dr. **O. Kröhnke**-Kiel:

**Ueber eine chemische Veränderung an vorgeschichtlichen Bronzen.**

Unter den vorgeschichtlichen Bronzen befindet sich eine grosse Zahl, welche schon äusserlich durch ihre Farbe eine auffällige Verschiedenheit von den meisten andern Bronzen darbietet. Es fehlt das metallische Aussehen oder die Patina, die auf Metall schliessen liesse; die Bronze ist weiss, grau oder gelblichweiss. Virchow[1]) hat bereits darauf hingewiesen, dass für derartige weisse und graue Bronzen die Bezeichnung Weissmetall aufgekommen ist, welche manche archäologische Schriftsteller gebrauchen, obwohl damit kein be-

[1]) Verhandlungen der Berliner Anthropol. Ges. 1883 S. 543.

stimmter wissenschaftlicher oder technischer Sinn verbunden ist. Man findet sogar, dass sich der Name Weissmetall gelegentlich auch auf Zinkbronzen, also auf jüngere Fabrikate bezieht.

Von diesen aus sog. Weissmetall bestehenden Bronzen ist eine grössere Anzahl chemisch analysirt. Es hat sich gezeigt, dass die weisse bezw. graue Farbe einerseits bedingt ist durch eine grössere Beimengung anderer Metalle, welche in den gewöhnlichen Bronzen sich nicht oder nur in geringer Menge vorfinden, nämlich Antimon, Arsen, Blei und Zink. Andrerseits zeichnen sich die sog. weissen und grauen Bronzen durch einen aussergewöhnlich hohen Zinngehalt aus.

Diese letzteren sind meistens weniger widerstandsfähig, sehr oft brüchig und bröckelig, so dass aus diesem Umstande sich schon vermuthen liesse, dass hier vielleicht ein Verlust an Kupfer stattgefunden hat. Olshausen[2]) hat früher schon die Beobachtung gemacht, dass sehr dünne Bronzestückchen beim Liegen in der Erde einen Theil ihres Kupfergehaltes verlieren können, dass diese Bronzen dann, weil durch und durch oxydirt, schmutzigweiss aussehen; aber er ist der Ansicht, dass dickere Bronzegegenstände nicht alles Kupfer verlieren, wenigstens nicht jede Spur von Grünfärbung einbüssen können. Das kann in der That doch der Fall sein, wie es sich bei meinen chemischen Untersuchungen an vorgeschichtlichen Bronzen Schleswig-Holsteins herausgestellt hat. Den Beweis für diese Thatsache gab mir das unter den Ausgrabungen des Prof. Pansch befindliche Schwert von Norby[3]), welches mir von Frau Director J. Mestorf in dankenswerther Weise für die chemische Analyse zur Verfügung gestellt wurde.

Die näheren Fundumstände sind nach J. Mestorf folgende:

Die Leiche lag zwischen Holzbohlen, die nun zerfallen sind; an Beigaben fanden sich verschiedene Bronzen, worunter ein Schwert; dann viele kleine mit Metallnieten übersäte Holzstücke, wohl von einem Gefäss herrührend, Kleiderspuren und ein seltsames graues grobkörniges Pulver, welches auf einem Gewebefetzen lag und zwar an einer Stelle mehr nach der Schwertspitze zu, dicht neben der Klinge; unmittelbar mit diesem Pulver zusammen fanden sich, darauf oder darin, Reste eines kleinen Bronzeobjectes (Pincette?) und daneben ein Probirsteinchen mit Meisselschärfe an einem Ende und einfachem Loch zum Durchziehen einer Schnur am andern; dann unter dem Zeug grössere Stücke der grauen Masse und die Enden der Pincette, wahrscheinlich nur in Folge Herabgleitens von dem Fetzen beim Ausräumen des Grabes.

Fräulein Mestorf machte mich besonders aufmerksam auf die äussere Verschiedenheit der Schwertspitze von dem oberen Theile der Schwertklinge. Letzterer besitzt eine dicke grüne Patina mit braunen Flecken, während die Schwertspitze nicht im Geringsten an Bronze, geschweige denn an das Vorhandensein von Kupfer erinnern kann. Fräulein Mestorf sprach schon die Ansicht aus, dass das Kupfer aus irgend einer Ursache aus der Bronze ganz oder zum grössten Theil verloren gegangen sein müsse, da die Einheitlichkeit und Zusammengehörigkeit der einzelnen Schwerttheile nicht zu bestreiten ist und es auch keinem Zweifel unterliegen kann, dass der Gegenstand aus einem Stück gegossen ist; auch ein Gussfehler ist ausgeschlossen.

Die chemische Analyse des Schwertes ergab nun folgende merkwürdige Resultate:

Ich bestimmte zunächst in zwei verschiedenen Stücken des Schwertes das specifische Gewicht. Das eine Stück, welches der Schwertspitze entnommen war, zeigte ein specifisches Gewicht von 2.7262, während das andere, welches dem oberen Theil der Klinge entstammte, ein solches von 4,0349 ergab. Die erste Probe stellte zerrieben ein grauweisses Pulver dar, in welchem kein metallisches Zinn mehr nachzuweisen war. Bei der Behandlung mit Salpetersäure hinterliess es einen Rückstand von 78,85 %. Die Zinnbestimmung in der Bronze ergab 74,36 % Zinnoxyd, auf Zinnsäure berechnet 85,79 %.

Die zweite Probe von dem oberen Theil der Schwertklinge stellte zerrieben ein dunkelbraunes Pulver dar, sie enthielt neben Zinnsäure noch metallisches Zinn und ergab einen in Salpetersäure unlöslichen Rückstand von 32,13 %.

Die Zinnbestimmung in dieser Probe lässt sich nicht mit der oben angeführten vergleichen, da die Probe neben metallischem Zinn Zinnsäure enthielt. Nur der Vollständigkeit halber führe ich sie hier an.

0,3120 gr Substanz ergaben 0,0760 gr Zinnoxyd, auf Zinn berechnet = 21,27 %.

Ein noch auffälligeres Verhältniss zeigen vier an verschiedenen Proben aus verschiedenen Theilen der Schwertklinge ausgeführte Kupferbestimmungen. Dieselben ergaben ein Abnehmen des Kupfergehaltes nach der Schwertspitze zu, wie folgt:

1. 63,79 %
2. 57,95 %
3. 45,91 %
4. 8,56 %

[2]) Verhandl. der Berliner Anthropol. Ges. Sitzung vom 20. Jan. 1883 S. 89.

[3]) Die Abbildung und Beschreibung dieses Schwertes sind aus den Mittheilungen des Anthropol. Vereins in Schleswig-Holstein, 8. Heft, Kiel 1890, S. 17 zu sehen.

In allen Proben wurden Eisen und Thonerde ermittelt. Die Prüfung auf Phosphorsäure fiel negativ aus.

Fragt man sich nun, wie es möglich sein konnte, dass das Kupfer bis zu einem so geringen Procentsatz (von vielleicht 90% auf 8,56%) verschwinden konnte, so kann man annehmen, dass starke kohlensäurehaltige Wässer über das Schwert gespült und das entstehende basisch-kohlensaure Kupfer, welches immer in Wasser etwas löslich ist, mit fortgenommen haben; auch lässt sich vermuthen, dass die Humussäuren das Kupfer aufgelöst haben. Mehr oder minder müsste diese Erscheinung dann überall bei Bronzen auftreten, welche in der Erde gefunden sind. Viel eher möchte ich, da ich einen ähnlichen Kupferverlust hauptsächlich bei den Bronzen feststellen konnte, welche aus Gräbern stammen (z. B. zwei Celte aus der Kieler Sammlung Nr. 6125 und 6997), annehmen, dass das bei der Verwesung der Leiche entstehende Ammoniak das Kupfer allmählich aufgelöst und das Zinn zu Zinnsäure umgewandelt hat und zwar naturgemäss an den dünneren Theilen des Schwertes, also nach der Spitze zu, mehr. Gewissermassen an Stelle des ausscheidenden Kupfers traten Wasserstoff (1 Mol.) und Sauerstoff (3 O), wodurch die Bronze noch compact geblieben ist. Allerdings ist sie bröckelig und locker genug, hat aber doch trotz des grossen Kupferverlustes völlig ihre Formen bewahrt.

Wenn das Kupfer bis zu dem Grade wie bei dem vorliegenden Schwerte (8%) verloren gehen konnte, so lässt sich annehmen, dass dasselbe bei einem länger andauernden Verwesungsprocess oder bei Bronzegegenständen von geringer Dicke ganz oder bis zu einem Minimalgehalt verschwinden kann, wie es bei dem auf einem Gewebefetzen neben dem Schwert liegenden grauen Pulver thatsächlich der Fall ist. Dasselbe wurde von Wibel und Olshausen[4]) als Zinnsäure erkannt; daneben wurden Kupfer und Spuren anderer Elemente nachgewiesen. Wibel hatte die Möglichkeit in Betracht gezogen, dass man es hier mit einem Umwandlungsproducte der Bronze zu thun habe, indess er liess diese Annahme fallen, weil es kaum verständlich sei, wie etwa 90% Kupfer und 10% Zinn bei der Oxydation einer Bronze fast alles Kupferoxyd (nach Wibels Bestimmung bis auf 4,54%) hätte entfernt werden können und dabei ein so compactes Zinnoxyd zurückbleiben könne. Ferner hatte er in der Masse metallisches Zinn nachweisen können, wodurch nach seiner Ansicht jeder Gedanke an zersetzte Bronze (oder vielleicht auch an natürliches kupferhaltiges Zinnerz) ausgeschlossen sei. Er erklärt schliesslich mit Olshausen die graue Masse für ein Oxydationsprodukt von unreinem Zinn. Indess nach den Resultaten der chemischen Analyse an dem Schwert von Norby und nach dem bereits Gesagten lässt sich die Möglichkeit, ich möchte sogar sagen, die Wahrscheinlichkeit, nicht ableugnen, dass wir bei diesem Pulver nicht ein ursprüngliches Zinnobject vor uns haben, sondern dass die Masse ebenfalls ein Umwandlungsproduct von Bronze ist.

Derselbe Vorgang wird sich bei allen Bronzegegenständen mehr oder minder abgespielt haben, die aus Gräbern stammen und die während des Verwesungsprocesses direct neben oder auf der Leiche gelegen haben. Das bei der Verwesung der Leichen entstehende Ammoniak vermag also das Kupfer in den Bronzen mit der Zeit ganz oder bis auf einen Minimalgehalt zu entfernen, wobei sich das Zinn in Zinnsäure verwandelt. Die Bronzeobjecte werden weiss oder grau, behalten aber ihre Formen trotz des Verlustes an Kupfer nicht einzubüssen.

Herr Geh. Sanitätsrath Dr. Grempler-Breslau:

**Ein neuer Bronzefund.**

Hochansehnliche Versammlung! Fürchten Sie nicht, dass ich Ihre Geduld auf die Folter spannen werde, ich spreche über ein Thema, wo Controversen kaum möglich sein können. Wir leben jetzt in der Zeit des Sportes der Wettrennen, wo das Lieblingsthier aus der ältesten Zeit, was der Mensch besass, die Hauptrolle spielt und schon im recht grauen Alterthume gespielt hat, wofür ich Ihnen nachher im Detail einen Beweis vorführen werde. Lassen Sie mich kurz erzählen, wie unser Museum in den Besitz dieses Fundes gekommen ist.

Es war im Spätherbst des verflossenen Jahres, als der Ackersmann Domgala in Lorzendorf im Kreis Namslau, Oberschlesien, sein Feld für die Wintersaat bestellte, da brachte die Pflugschar mit einem Male Urnenscherben und gebrannte Knochenreste zu Tage. Als ein pietätvoller Mann gedachte er dieselben dort wieder zu bergen, wo er sie ausgeackert hatte, grub zu diesem Zwecke in die Tiefe und gelangte hierbei auf einen ganz merkwürdigen Funde: drei gerippte Bronzecisten mit oberen beweglichen Henkeln, zwei gleich grosse und eine kleinere. Ferner 2 Pferdegebisse, 2 kunstvoll gearbeitete Schmuckketten, 44 sternförmige Riemenbeschläge, 6 andere verschiedenartig gestaltete Beschläge und Behangstücke, und 3 grosse hohle Ringe von Bronzeblech. Die Ciste habe ich wegen der Zerbrechlichkeit nicht mitgebracht,

4) Olshausen, Chem. Beobachtungen an vorgeschichtlichen Gegenständen. Verhandlungen der Berliner anthropol. Ges. 1884, S. 527–530.

Sie haben dergl. schon in den verschiedenen Museen gesehen; ich lege ein Bronzegebiss, eine Bronzeschmuckkette, ein Exemplar von den sternförmigen Riemenbeschlägen und den Behangstücken zur Ansicht vor.

Der Bauer Domgala gab auf mein Befragen ausdrücklich an, dass die Bronzegegenstände unterhalb der Grabreste neben einander gelegen haben, woraus hervorgeht, dass wir es mit einem Schatz oder Depotfunde zu thun haben.

Beschreibung:

1. Die Pferdegebisse bestehen aus einem 2 gliedrigen Mittelstück und 2 Seitenknebeln (Stangen oder Wirbeln). Das aus einem Guss hergestellte Mittelstück wird gebildet durch 2 in einander gehängte, nach der Mitte zu anschwellende, 7,4 cm lange und 0,9 cm dicke Stangen von rundem Querschnitt, die an beiden Enden ringförmig gestaltet sind. Die 9 cm langen Knebel sind hufeisenförmig gebogen, in der Mitte vierkantig, an den verjüngten Enden rund und durch einen Doppelknopf abgeschlossen.

An der Biegungsstelle der beiden Schenkel sind dieselben zu halbkreisförmigen Oesen erweitert. Eine 3. grössere Oese wird durch einen ringförmig zusammengebogenen 0,5 cm dicken Draht gebildet, dessen zusammengeschmiedete Enden in der Mitte der Knebel eingezapft und auf der andern Seite durch einen kugeligen Knopf abgeschlossen ist. Die letztgenannten Oesen dienen zur Aufnahme des Mittelstückes, der Trense, während die vier anderen Knebelösen, sowie 2 in die Endigungen des Mittelstückes (Trense) eingehängte, zusammengelöthete Ringe offenbar für die Befestigung der Zügel, beziehungsweise des ganzen Gebisses am Zaumzeuge bestimmt waren. Das Mundstück (Trense) misst von einem Ende zum andern 15 cm, ist auffallend klein. Beide Gebisse sind von tadelloser Erhaltung, zeigen keine Spur von Abnützung.

2. Pferdeschmuckkette: Dieselbe ist in sich geschlossen und besteht aus 16 Gliedern. Die Glieder bestehen aus 3 gegossenen 5,8 cm langen, 0,45 cm breiten und 0,3 cm dicken Parallelstäben von linsenförmigem Querschnitt, die sich an den Enden zu 3 kantigen Ringen erweitern. In der Mitte und an den Enden sind sie mit kleinen runden Knöpfchen verziert. Als Verbindungsglieder dienen quadratische 1,9 cm lange, gegossene Rahmen von rundem Querschnitt, welche gleichfalls an den Ecken und an den Seiten mit Knöpfchen verziert sind. Die Verbindung ist in der Weise hergestellt, dass zuerst die Rahmen an 2 gegenüber liegenden Seiten der Länge nach durchbohrt, dann in der Mitte durchschnitten, die stabförmigen Glieder auf die getrennten Theile aufgeschoben und letztere mittelst dünner, durch die Längsbohrung hindurch gesteckter und an den Enden verlötheter Stifte wieder vereinigt sind.

Die Glieder der so hergestellten Kette sind gegossen, die Kette ist 102 cm lang.

3. Die zweite Kette besteht ebenfalls aus 16 Gliedern, ist von derselben Länge und auf dieselbe Weise hergestellt.

4. Von den 39 Stück sternförmigen Riemenbeschlägen lege 1 Exemplar vor. Sie sehen eine 0,15 cm dicke Scheibe von 3,2 cm Durchmesser und mit 12 abgerundeten Zacken verziert. In der Mitte der oberen Seite befindet sich ein runder Knopf, auf der unteren Seite eine mit der Scheibe zusammengegossene bandförmige Oese. In einer der Oesen war noch ein Stückchen Leder erhalten.

5. Drei grosse Hohlringe von Bronzeblech, deren Zweck nicht erkennbar ist. Zu Halsringen sind dieselben zu gross.

Die Herkunft und Zeitstellung der Fundobjecte betreffend erlaube mir zuerst die Cisten zu besprechen.

Die gerippten Bronzecisten galten bisher als Erzeugnisse etruskischer Industrie. Dr. Carlo Marchesetti hat auf dem Congress in Innsbruck 1894 die Cisten mit beweglichen oberen Henkeln von den mit fixen seitlichen unterschieden und auf Grund des statistischen Materials festzustellen gesucht, dass für die ersteren neben dem Productionscentrum von Bologna noch ein zweites oberitalisches im Lande der Veneter angenommen werden müsse. (Correspondenzblatt d. Deutsch. Gesellschaft für Anthropologie, München, XXII. Jahrg., Nr. 9, S. 103.)

Die gerippten Cisten scheinen ursprünglich sacralen Zwecken gedient zu haben. In den Nekropolen von Marzobotto und der Certosa bei Bologna fanden sie sich gefüllt mit gebrannten Knochen und Asche von Toten. Auch in Etrurien sind sie vielfach in Grabkammern gefunden worden, meist gefüllt mit weiblichen Schmuckgegenständen. Ebenso enthielten die aus Gräbern diesseits der Alpen stammenden Exemplare meist gebrannte Knochenreste.

Aus Schatz- oder Depotfunden stammen ausser den unsrigen noch die von Kurd in Ungarn, sowie die von Kluczewo und Primentdorf in Posen. (Virchow, Verhandl. der Berl. Zeitschrift Bd. 6, 1874, S. 141. Posener arch. Mitth. Posen 1890, S. 19, Taf. IV, Fig. 1. Bericht von L. von Jaździewski.)

Unsere Pferdegebisse finden ihre Analoga in den Gebissen von Ronzano und Ramonte, sowie in dem aus der Pfahlbaustation Möhringen am

Bielersee stammenden. (Gozzadini, Congrès intern. d'archéol. Stockholm, S. 354, Abbild. S. 573. Victor Gross, Les Protohelvètes, Berlin 1883, S. 82, Plat. XXIV, Nr. 15.)

Für die Zeitbestimmung ist es wichtig, dass mit dem Gebiss von Ronzano und dem von Möhringen zugleich ein Antennenschwert aufgedeckt worden ist. Diese Schwertform ist charakteristisch für die Uebergangszeit von der Bronze zur Hallstattperiode, also das 7.—6. Jahrh. v. Chr.

Ketten wie die von Lorzendorf scheinen sehr selten zu sein. In der Nekropole von Vetulonia Prov. Grossetto, Region Toscana sind Gefässe vorgekommen, an deren Deckeln als Handhabe Ketten angebracht sind, welche ähnlich den unsrigen sind. (Isidoro Falchi, Vetulonia e la sua necropole antichissima, Firenze 1891, Tav. X, 12 u. XV, 24.)

Einer etwas jüngeren Culturstufe, nämlich der eigentlichen Hallstattcultur gehören die Bronzecisten an. Derselben Zeit müssen auch die ornamentirten Hohlringe zugeschrieben werden, deren Typus an manchen Orten sogar bis in die la Tène-Periode hineinreicht. Solche chronologische Differenzen bei Gegenständen eines und desselben Fundes haben gerade bei Depotfunden nichts Befremdliches. Sie erklären sich, ebenso wie die Verschiedenheit der Ursprungsländer aus der Art und Weise, wie sie durch Händler zusammengebracht und bis in die fernsten Gegenden geführt worden sind. Auf diese Weise können auch bis zu uns Producte italischer Industrie gelangt sein.

Weitere Details anlangend, sowie in Betreff genauer Literaturangaben verweise auf meine Publication: „Der Bronzefund von Lorzendorf“ in Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Bd. VII, Heft 2, Breslau 1897.

Herr Geheimrath Prof. Dr. **Waldeyer**-Berlin:

**Anthropologische Mittheilungen.**

Ich habe Herrn Dr. Boll gebeten, seinen Apparat mit hieher zu bringen; er wird aufgestellt werden und diejenigen, welche sich für diese Sache interessiren, werden Gelegenheit haben, den Apparat kennen zu lernen. Ich komme hier auf die Angelegenheit zurück, weil ich der Meinung bin, dass mit diesem Apparate die vielen, zum Theil unzulänglichen Methoden, die wir haben, um den Fassungsraum eines Schädels zu bestimmen, endlich wohl zu einem gedeihlichen Abschluss geführt worden sind. Das Boll'sche Massverfahren zeichnet sich aus, einmal durch eine grössere Genauigkeit, als man sie bisher zu erreichen vermochte, zweitens durch eine grosse Bequemlichkeit. Herr Dr. Boll wird die Güte haben, wenn unsere Vorträge zu Ende sind, seinen Apparat zu zeigen und zu erläutern. Ich gestatte mir im historischen Interesse der Sache noch eine Bemerkung: Das Princip, eine leicht ausdehnbare Gummiblase in den Schädel einzuführen, um damit den Raum desselben zu bestimmen, ist bereits von Benedikt in Wien vor einiger Zeit angewendet worden; der Benedikt'sche Apparat ist zwar zuverlässig, dem Boll'schen gegenüber aber sehr complicirt. Dr. Boll ist ohne Kenntniss des Benedikt'schen Verfahrens, welches, so viel ich weiss, kaum zur praktischen Verwendung gelangt ist, aus eigener Ueberlegung auf seinen Apparat gekommen.

Nun für mich noch eine Bitte: Es wird der Versammlung bekannt sein, dass ich mich seit längerer Zeit mit der anthropologischen Gehirnforschung beschäftige. Ich bin der Ansicht, dass eine genaue anthropologische Erforschung des Gehirns noch grössere Wichtigkeit besitzt, als die der Schädel, und dass es höchste Zeit ist, dass wir damit beginnen. Es liegt mir namentlich daran, die Gehirne Neugeborener beider Geschlechter zu erhalten, indem ich der Sache näher nachzugehen wünsche, die unser leider verstorbener Freund Rüdinger in einer sehr beachtenswerthen Mittheilung gebracht hat, der Thatsache nämlich, dass sich schon bei neugeborenen Kindern, und auch noch vor der Geburt Unterschiede in dem Gehirne bei beiden Geschlechtern finden, die sehr auffallend sind. Namentlich ist es wichtig, Gehirne von Zwillingen ungleichen Geschlechtes, die also unter ganz denselben Bedingungen entwickelt worden sind, zu studiren. Dafür liegen erst wenige Fälle vor, und Rüdinger hat auch für diese gezeigt, dass die Gehirne ungleich waren, so dass man an ihnen sehen konnte, welches dem männlichen und welches dem weiblichen Zwillinge angehört hatte. Allein die Beschaffung solchen Materials ist begreiflicherweise ausserordentlich schwierig. Ich habe schon Schritte dieserhalb gethan und werde weitere thun; ich halte es aber auch für erspriesslich, bei jedem Anthropologencongresse eine Bitte an die Theilnehmer, insbesondere an die Herren Aerzte, zu richten, dass, wenn ihnen derartige Fälle, die zur anatomischen Untersuchung gelangen können, vorkommen sollten, sie mir Mittheilung machen möchten. Ich erbiete mich natürlich gern selbst, die betreffenden Untersuchungen anzustellen, wenn nur das Material in meine Hände kommt. Gern bin ich auch bereit, alle etwaigen Unkosten zu tragen. Sollte eine Versendung nicht möglich sein, so würde ich bitten, vorkommenden Falles die Gehirne sorgfältig dem Schädel zu entnehmen und sie auf Watte in 5 proc. Formollösung zu lagern, bis sie

genügend hart sind. Dann werden sie in Watte, welche mit 60—70 proc. Alkohol durchtränkt ist, gut eingewickelt und kommen so zur Versendung.

Herr Dr. **Karl E. Ranke:**

### Einige Beobachtungen über die Sehschärfe bei südamerikanischen Indianern.

Wir haben uns daran gewöhnt, mit der Vorstellung des im Urwald und auf der Prairie jagenden Indianers die eines ungewöhnlich, ja fast übernatürlich scharfen Auges zu verbinden. Das Falkenauge des Indianers oder kurzweg das Indianerauge ist eine vielbenutzte sprichwörtliche Bezeichnung für ein Auge von hervorragender Sehschärfe geworden. In der That sind die darüber cursirenden Gerüchte über die fünf- bis zehn-, ja sogar bis fünfzigfache Sehschärfe des Indianers ganz dazu angethan, das Indianerauge dem des Europäers so weit überlegen scheinen zu lassen, dass uns ein Vergleich in einen hoffnungslosen Abgrund der durch die Cultur hervorgerufenen Entartung schauen lässt.

Als ich mich im Herbste 1895 der Expedition Herrn Dr. **Meyers** nach Centralbrasilien angeschlossen hatte, auf der wir hoffen durften, noch ganz von der Cultur unberührte Indianer anzutreffen, versah ich mich, ausser mit dem gewöhnlichen anthropologischen Handwerkszeug, mit allen mir zugänglichen Apparaten zur Prüfung der Sehschärfe. Ich hatte mich mit den bekannten **Snellen**'schen Tafeln, mit den **Burchardt**'schen internationalen Sehproben und mit dem **Wolffberg**'schen diagnostischen Farbenapparat ausgerüstet, die alle auf der langen und gefahrvollen Reise auf dem Rücken des Maulthieres und im Rindencanu, dank der Vortrefflichkeit der eisernen Instrumentenkoffer Herrn Dr. **Meyers** vollständig unversehrt geblieben sind. So konnte ich in den Indianerdörfern des Schingu die Prüfung der Sehschärfe mit eben denselben Hilfsmitteln vornehmen, mit denen sie in irgend einem der ophthalmologischen Institute der Heimath hätte vorgenommen werden müssen.

Wir trafen die ersten Indianer am Paranatinga, einem in seinem weiteren Verlaufe noch unbekannten Nebenflusse des Tapajoz. Es waren Bakairi, sogenannte Indios mansos, zahme Indianer. Das heisst, sie hatten sich der Cultur schon insofern etwas zugänglich erwiesen, als sie sich ohne wesentliche Widerrede hatten taufen lassen und mit den benachbarten Fazenden freundschaftliche Beziehungen unterhielten. Obwohl einer oder der andere von ihnen im Tauschhandel schon ein schlechtes Vorderlader-Gewehr erstanden hat, so jagen sie doch noch fast ausschliesslich mit Bogen und Pfeil, da ihnen Pulver und Blei von den brasilianischen Nachbarn, die selbst knapp damit bestellt sind, nur ungern überlassen wird. Auch zeigen sie ihre ursprüngliche und leider nur zu berechtigte Furcht vor den Weissen noch in hohem Grade, und in dieser Beziehung war seit **Steinens** Reisen eher eine Verschlimmerung, als eine Verbesserung eingetreten. Das mag wohl zum grossen Theil seinen Grund in der Zuwanderung wilder Bakairi vom Kulischu haben. Sie hatten erst vor einigen Jahren die Stelle ihres Aldeaments gewechselt und bis zu unserer Ankunft vor den umwohnenden Brasilianern geheim gehalten. Doch gelang uns mit Hilfe der in Rio grande angeworbenen Leute, Söhnen deutscher Colonisten daselbst, die Auffindung ihres Dorfes, nach einigen Tagen Suchens ohne besondere Schwierigkeit. Dort warb Herr Dr. **Meyer** fünf Indianer an, die uns auf der Reise zu ihren Brüdern am Schingu als Wegweiser und als Sachverständige im Canubau und in der Lenkung des Canus zur Seite stehen sollten. Ich will hier gleich bemerken, dass von diesen fünf Bakairi nur einer, der schon durch **von den Steinens** Reisen rühmlichst bekannte Antonio, aus dem zahmen Dorfe am Paranatinga stammte. Die vier anderen waren aus den, erst von **von den Steinen** entdeckten und seither nicht mehr besuchten Bakairidörfern des Kulischu auf einem äusserst beschwerlichen, für sie etwa vierzehntägigen Marsche herübergekommen.

Mit diesen fünf Bakairi haben wir die ganze weitere Reise zusammen gemacht und so Gelegenheit gehabt, sie genau kennen zu lernen. Der erste Eindruck, den ich von ihrem Sehen gewann, war wirklich der einer hervorragenden Sehschärfe. Es machte in der That einen befremdlichen Eindruck, diese Leute auf der Jagd und beim Fischfang zu beobachten. Schon auf der ersten gemeinsamen Fahrt auf dem Paranatinga hatte ich Gelegenheit, ihnen dabei zuzusehen, wie sie in den Stromschnellen dieses Flusses sich mit dem Pfeil eine Anzahl Fische erjagten. Das ist eine ganz hervorragende Schützenleistung, sowohl wegen der Schnelligkeit der Bewegung und der Undeutlichkeit, mit der man den Fisch nur wie einen Schatten am Canu vorbeihuschen sieht, als ganz besonders wegen der dazu nöthigen richtigen Schätzung der Strahlenbrechung im Wasser, die uns den Fisch an anderer Stelle erscheinen lässt, als er sich befindet. Auch in der Naturbeobachtung im Allgemeinen waren sie uns überlegen. Nichts entging ihnen. Es kam alle Augenblicke vor, dass sie uns vergeblich auf ein in den Aesten eines nahen Baumes verstecktes Thier, etwa einen Affen oder einen Auerhahn, aufmerksam zu machen suchten.

Immer wieder wurden wir durch ihr „Ari, Ari“ „dort, dort“, aus unserer beschaulichen Ruhe aufgeschreckt und dann durch ihre liebenswürdigsten Geberden dazu eingeladen, das Thier für sie zu schiessen. Sie begriffen kaum, dass wir immer wieder von dem in Frage stehenden Thier überhaupt nichts gesehen hatten. Ich habe sie damals aus demselben Boot, in dem ich mich befand, in einen Busch schiessen sehen, an dem wir ganz dicht vorbeifuhren, und war nicht im Stande gewesen, auch nur das geringste Lebendige darin zu entdecken. Erst als der 2 m lange Rohrpfeil mit der Beute auf die unteren Aeste des Busches herabfiel, erkannte ich, dass der Indianer einen Sinimbu geschossen hatte, eine Leguanart, die sich ihrer charakteristischen Färbung wegen nur sehr schwer von der gleichfarbigen Umgebung unterscheiden lässt. Auch waren sie unter anderem noch auf mehrere 100 m im Stande, anzugeben, ob ein von ihnen entdecktes Reh ein Bock oder eine Geiss sei. Am auffallendsten aber ist dem Neuling im Sertão, dem dürren brasilianischen Camp, die Leichtigkeit und Sicherheit, mit der sie einer Spur folgen, als ob sie eine gebahnte Strasse unter den Füssen hätten, während wir rathlos auf den Boden starrten und auf dem steinigen Terrain, selbst wenn wir uns ganz zum Boden herabbeugten, vergeblich eine auch nur einigermassen deutliche Spur zu erkennen suchten. Ich muss gestehen, dass ich von diesen Leistungen überrascht war, und der Gelegenheit, ihre Sehschärfe genau festzustellen, gespannt entgegensah.

Diese Prüfung stiess auf eigenartige Schwierigkeiten. Ganz abgesehen davon, dass ich ja ihre Sprache nicht verstand, hatte ich es nicht nur mit Analphabeten zu thun, sondern auch mit Leuten, die nicht im Stande waren, die Tipfel der Burchardt'schen Sehproben richtig zu zählen. Selbst in der Nähe und mit Zuhilfenahme der Finger kostete es stets grosse Anstrengungen, und das Resultat war unsicher. Dann hatten wir mit der Furcht der Indianer vor diesen gefährlich aussehenden Unternehmungen der Weissen zu kämpfen, deren Zweck sie nicht einsahen und denen sie ein grosses Misstrauen entgegenbrachten. Dieses letzte Hinderniss, die Furcht vor meinen Zaubertabellen, war allerdings nie besonders schwer zu überwinden. Ein paar Glasperlen, die ich verheissungsvoll meiner Hosentasche entnahm, die wie der Fortunatussäckel niemals leer zu werden schien, und mit der Versicherung wieder einsteckte, jeder, der mit mir ginge, werde einige derselben erhalten, überwanden alle Bedenken in kurzer Zeit. Schwieriger war die Frage, welche meiner Tabellen zur Prüfung verwendet werden sollte. Dass mit den Burchardt'schen Tipfelproben nichts auszurichten war, habe ich schon erwähnt. So setzte ich mich denn eines Nachmittags, an einem Ruhetage, mit der Snellen'schen Tafel für Analphabeten zu unseren Indianern. Nachdem ihr Interesse durch Glasperlen geweckt war, begriffen sie zu meiner grossen Freude rasch, was ich von ihnen verlangte, und waren in kurzer Zeit im Stande, mir die ganze Tafel in und ausser der Reihe in Geberden richtig vorzudemonstriren. Ich habe die Prüfung stets in gleicher Weise vorgenommen. Zum Verständniss muss ich hier voranschicken, dass die Snellen'sche Tafel mit Figuren bedruckt ist, die man am kürzesten als Quadrate mit einer offenen Seite bezeichnen kann. Zunächst demonstrirte ich selbst die Tafel vor, indem ich stets die offene Seite der Quadrate durch eine Handbewegung nach dieser Seite hin bezeichnete. Ein Quadrat nach dem andern wurde auf diese Weise vorgenommen, und die Indianer, die selbst in der Geberdensprache die Umständlichkeit lieben, verfolgten meine Bewegungen mit Interesse bis zur letzten, kleinsten Zeile. Schon beim zweiten Mal waren sie leicht dazu zu bewegen, meine Geberden nachzumachen, und nach kurzer Zeit waren sie im Stande, mir die offene Seite des Quadrats, auf das ich wies, durch die Handbewegung richtig anzugeben. Diese Methode, bei der keiner die Sprache des andern zu verstehen braucht, hat sich dann auch für die wilden Indianerstämme des Schingu brauchbar erwiesen, und ich kann sie jedermann empfehlen, der ähnliche Untersuchungen vornehmen will.

Noch schwieriger war die Bestimmung der Entfernung, in der die Wolffberg'schen Farbenpunkte noch richtig unterschieden werden konnten. Dazu bedurfte ich nothwendig der Farbworte; aber zu meinem grossen Erstaunen mussten Farbnamen erst erfunden werden. Das hat auch von den Steinen beobachtet. Als ich einem Trumai, also einem Angehörigen eines noch vollständig von der Cultur unberührten Stammes, der weder Eisen, noch Hausthiere, noch Kleidung kannte, das rothe Wolffberg'sche Farbenquadrat vorhielt, nannte er mir zwar bereitwillig ein Wort: „atelä“, das ich aber schon unter der Bedeutung „Sonne“ kannte. In gleicher Weise bezeichnete er dann das gelbe Farbenquadrat mit dem Worte: „atelpac“, Mond. Dieser Vergleich mag ihm, gerade in den Tagen, in denen wir uns bei ihnen befanden, besonders nahe gelegen haben, da an den Nebelmorgen der beginnenden Regenzeit die aufgehende Sonne wirklich mit meinem rothen Flanell sehr grosse Aehnlichkeit besass. Steinen sagt von derselben Zeit in sehr zutreffender Weise: „Die Sonne ging löschpapierfarben auf.“ Für

meine Beobachtungen wäre das allerdings gleichgültig gewesen, wenn er sich nur dazu hätte entschliessen können, roth stets mit „atelä“, gelb stets mit atelpac zu bezeichnen. Aber der Trumai schien einen besonderen Stolz darein gesetzt zu haben, mir immer wieder neue Namen zu nennen. Als ich ihm roth zum zweiten Male vorhielt, nannte er es mit einem Nu-Aruakwort: „keri“, das bei den Bakairi wieder in der Bedeutung „Sonne“ gebraucht wird, und dann gelb mit dem zugehörigen Wort „came“, „Mond“. Beim dritten Male nannte er mir für roth „liti“. Das war mir damals noch vollständig unbekannt und so hatte ich damit den Faden verloren. Auffallender Weise lernte ich es später als ein Nahuqnawort wieder in der Bedeutung „Sonne“ kennen. Da es mir damals nur darum zu thun war, eine constante Bezeichnung für roth und gelb zu erhalten, musste ich einschreiten. Ich erklärte sehr energisch, es heisse liti, und ich selbst nennte es auch liti, und alle meine rothen Punkte hiessen liti, und von seinen anderen Namen wollte ich keinen mehr hören. So brachte ich ihn allmählich dazu, roth stets mit dem Nahuqnawort liti für Sonne, gelb mit dem Bakairiwort came, Mond, zu bezeichnen. Selbstverständlich musste ich seinem Verständniss immer wieder mit Glasperlen nachhelfen, sonst wäre mir diese Vergewaltigung seines Sprachgebrauchs misslungen. Nun erst war es möglich, die Entfernung zu bestimmen, in der er roth und gelb noch richtig unterscheiden konnte.

Auf diese Weise habe ich die Sehschärfe bei drei unserer Bakairi und späterhin bei zwei Trumai aufs Genaueste bestimmt. Weitere Untersuchungen sind mir leider durch meine Verletzung unmöglich geworden. Das ist allerdings nur eine sehr geringe Zahl von Beobachtungen, aber ich glaube, ihr Resultat mittheilen zu dürfen, weil es sich meiner Meinung nach um einwandfreie Bestimmungen handelt und ihr Resultat mir in mancher Beziehung bemerkenswerth erschien.

Das Resultat war ein überraschendes. Derselbe Indianer, der den Mutum im dichtesten Blättergewirr mit Leichtigkeit im Auge behielt, der im Wasser jeden Fisch und im Camp jedes Reh zuerst erblickte, der im Stande war, einer mir völlig unsichtbaren Spur nachzugehen, als ob er auf einer gebahnten Strasse dahinschlendere, — dieser Indianer hatte keine höhere Sehschärfe, als ich selbst nach der Correctur meiner Kurzsichtigkeit sie besass, und jeder unserer Riograndenser Deutschen konnte in dieser Beziehung mit ihm wetteifern. Anfangs war ich deprimirt und glaubte an einen Fehler in der Methode; aber Wiederholungen ergaben das Gleiche. Ich habe Sehschärfen von $^{12}/_{10}$ bei einem etwa 50jährigen Manne, von 14, 15, 18 und 20 Zehnteln bei jüngeren Leuten beobachtet. Das sind immerhin gute Sehschärfen, aber keine Grade, die nicht noch ziemlich häufig bei unseren Rekruten vorkämen und bei unseren Bauernkindern gehören selbst noch etwas grössere Sehschärfen keineswegs zu den grössten Seltenheiten. Nun zweifle ich durchaus nicht, dass man bei ausgedehnteren Untersuchungen einen oder den andern Indianer finden kann, der eine etwas höhere Sehschärfe besitzt, etwa die bei uns beobachteten Grade von $2^1/_2$—3. Aber ich bin durch dieses Resultat handgreiflich davon überzeugt worden, dass derselbe Indianer, dessen Leistungen im Sehen mein Staunen erregt hatten, in der eigentlichen Sehschärfe mir nicht überlegen war. Diese Bestimmungen mit der Snellen'schen Tafel habe ich bei denselben Leuten wiederholt vorgenommen, und ich glaube nicht, dass einer derselben eine irgendwie erheblich höhere Sehschärfe besitzt. Wenn einmal die Grenze der Sehschärfe erreicht war, so musste ich stets ihr „Iwaki, ipa, iwaki — zu weit, nicht mehr, zu weit“ hören, und dann verlangten sie ungestüm die versprochenen Perlen und gaben mir deutlich zu erkennen, dass ihnen mein Verlangen auf noch grössere Entfernung die kleinen Quadrate zu entziffern, durchaus unbillig erschien. „Kurapa — du bist ein schlechter Kerl“, meinten sie lachend, wenn ich ihnen den wohlverdienten Lohn nicht schon bei den ersten Zeilen hatte auszahlen wollen. Die Controle mit den Wolffberg'schen Farbenpunkten ergab gut mit diesen Beobachtungen übereinstimmende Resultate. Ich selbst mit einer Sehschärfe von nahezu $^{20}/_{10}$ konnte die kleinsten, dem Wolffberg'schen Apparat beigegebenen Farbenpunkte noch auf 20 m unterscheiden. Nur der eine Indianer, der $^{20}/_{10}$, das mir schon schwer fiel, noch vollkommen geläufig las, konnte sie auf eine noch grössere Entfernung unterscheiden, auf 27 m. Das ist ein Werth der seiner, der meinigen überlegenen Sehschärfe, und seiner grösseren natürlichen Uebung in dieser Sparte der Sehprüfung gut entspricht. An dieser Controle war mir hauptsächlich desswegen viel gelegen, weil bei ihr der Indianer meiner Meinung nach nicht erst einer Uebung bedarf, deren Mangel bei der Fremdartigkeit der Figuren der Snellen'schen Tafeln vielleicht das Resultat ein wenig beeinträchtigt haben könnte. Auf diesen Punkt will ich später noch einmal zurückkommen.

Was ist es aber dann, was den Unterschied im Sehen des Indianers und des Kulturmenschen verursacht, der doch zweifelsohne vorhanden ist? Ich habe mich viel mit diesem Problem beschäftigt und auf der langen Expedition, während der wir

uns sieben Monate immer im Freien befanden und das Leben der Indianer in allen Kleinigkeiten mit durchzumachen hatten, nach und nach manchen Aufschluss darüber erhalten.

Zunächst verloren einzelne Leistungen, und zwar gerade die auffallendsten, das Wunderbare. Ich habe erzählt, dass die Indianer noch auf sehr grosse Entfernung das Geschlecht eines Rehes unterscheiden konnten. Ein kleines Jagdabenteuer belehrte mich über das Wie. Ich war einmal kurz vor Sonnenuntergang vom Poso weggegangen und erblickte bald in ziemlich grosser Entfernung ein Campreh, das jedoch meiner auch schon ansichtig geworden war. Da ich bei dem offenen Terrain keine Aussichten mehr zu haben glaubte, näher an das Thier heranzukommen und doch gerne den Versuch gemacht hätte, den saftigen Braten für den Abend zu gewinnen, versuchte ich einen Kugelschuss. Nach dem Schuss ging das Thier flüchtig, aber ich sah zu meinem Erstaunen, dass es einen ungleichen Galoppsprung hatte, der fast wie hinken aussah, und mit dem einen Vorderlauf merkwürdig schlenkernde Bewegungen ausführte. Zunächst glaubte ich, das Thier sei am Vorderlauf verletzt, bekam es aber nicht mehr zu Gesicht. Als ich nach einiger Zeit zum Lagerplatz zurückkam, erzählte ich den Leuten, die meinen Schuss gehört hatten, die Geschichte: Ich habe durch einen Kugelschuss auf etwa 100 m ein Reh an einem Vorderlauf verletzt. Der erfahrene Carlos, der älteste der Riograndenser Deutschen und unser Faktotum in jeder Beziehung, lachte, als er diese Geschichte hörte und sagte: „Den habn's g'fehlt, Herr Doctor, das war ein Bock, die springen alleweil a so." Einige Wochen später passirte genau dieselbe Geschichte Herrn Dr. Meyer, und ich habe mich davon überzeugt, dass man an dieser Gewohnheit des brasilianischen Bocks, die mir an unserem Reh unbekannt ist, das Geschlecht des Thieres schon auf grosse Entfernung unterscheiden kann.

Ein ander Mal folgten wir wieder einer Spur, von der ich mit dem besten Willen nur hie und da einen leichten Fussabdruck an einer günstigen Stelle oder einen geknickten Zweig, nicht aber die Spur im Zusammenhang wahrnehmen konnte. Und doch schritten unsere Indianer so schnell vor uns dahin, dass wir Mühe hatten ihnen zu folgen, und schienen sich nie auch nur eine Secunde lang über die Richtung der Spur im Unklaren zu sein. Wieder lachte Carlos, als ich ihm mein Leid klagte: „Sie müssen nicht so nah vor sich hin auf den Boden sehen, Herr Doctor! Die Spur sieht man bloss, wenn man so in einer bestimmten Entfernung vor sich hin sieht." Und wirklich sah ich dann, nach einigen Versuchen, in einer Entfernung von höchstens 15—20 m vom Auge, ein Stück einer Schlangenlinie, die sich durch das niedere trockene Gras hinzog. Also auch für das anfangs so wunderbar scheinende Spurenfinden bedarf der Indianer keiner höheren Sehschärfe, sondern es ist ein einfacher Vortheil, bei dessen Kenntniss auch das Europäerauge die Spur sehen kann, und man begreifen lernt, dass die unaufhörliche Uebung den Indianer in den Stand setzt, solchen Spuren mit der grössten Sicherheit nachzugehen.

So lernte ich selbst das Sehen besser. Wenn in den späteren Monaten die Indianer miteinander tuschelten, so hatte ich meistens das in Frage stehende Thier schon gesehen oder sah es wenigstens sofort, wenn die Indianer die Richtung andenteten. Kurz und gut, die Leistungen der Indianeraugen verloren das Wunderbare und ich glaube, dass der Unterschied im Sehen des Indianers und des Culturmenschen, vor allem des Städters, sich genugsam aus der Uebung des Sehens erklärt, die das Leben des Indianers nothwendig mit sich bringt.

Diese Uebung erstreckt sich zunächst auf den Sehakt selbst. Das konnten wir wieder an uns selbst beobachten. Etwa nach einem Vierteljahr unseres Wander- und Jägerlebens habe ich in mein Tagebuch notirt: „Es fällt mir auf, wenn ich vor mir den weiten Fluss hinabsehe, dass ich die einzelnen Punkte viel genauer erfasse, als früher." Jedes Object, gleichgültig wo ich hinsah, sah ich sofort scharf und mit allen seinen Einzelheiten, ohne eines längeren Hinsehens zu bedürfen. Das kann ich mir nur aus einer grösseren Uebung der Accommodation erklären, der eben sehr viel weitere Grenzen gesteckt sind, als wir zu glauben pflegen. Ich habe gelernt, dass man das Auge auf 50, ja auf 100, auf 500 m und selbst noch auf Entfernungen von 10 und 20 km verschieden einstellen muss, dass also das Auge für jede endliche Entfernung einer gewissen Anstrengung der Accommodation bedarf.

Dass es eine solche Accommodation auf sehr grosse Entfernungen noch geben muss, beweist folgender Umstand, den jeder an sich selbst prüfen kann. Wenn wir im allgemeinen mit Naharbeit beschäftigten Europäer uns bemühen, in grosser Entfernung eine Aufschrift an einem Hause oder etwas dergleichen zu entziffern, so werden wir lange und angestrengt hinsehen und immer nur von Zeit zu Zeit einen oder den anderen Buchstaben der Schrift klar zu erkennen vermögen. In den Zwischenzeiten verschwimmt das Bild. Das heisst, wir sind nicht im Stande mit der Accommodation die Entfernung sofort richtig zu erfassen,

und eben so wenig, die einmal gefundene dauernd festzuhalten. Selbst wenn wir sie halb zufällig für einen Augenblick erfasst hatten, so accommodiren wir doch bald wieder davor, vielleicht auch einmal dahinter, und das Bild, das einen Moment lang klar war, wird wieder unklar. Ja unsere Unfähigkeit im Sehen für grosse Entfernungen ist so gross, dass wir bei langem Hinsehen zuletzt immer weniger und weniger zu erkennen vermögen, so dass wir den Versuch unterbrechen müssen. Wenn wir dann, ohne das Auge willkürlich anzustrengen, etwas umhergesehen haben und dann plötzlich wieder unseren Blick auf die Schrift lenken, so gelingt es meistens sie für einen Augenblick scharf zu sehen. Diese geringe Uebung in der Accommodation erklärt, warum der Städter, der in seinem Zimmer die Accommodation tagaus tagein nur für Entfernungen von 25 cm bis zu höchstens 6—8 m zu benützen pflegt, erst durch Uebung in grossen Entfernungen die Zeilen zu entziffern lernt, die seiner Sehschärfe in der Nähe entsprechen. Da der Indianer diese Uebung schon im höchsten Grade besitzt, so scheint mir auch für meine Beobachtungen der Einwand von geringerer Bedeutung, dass die Indianer bei sehr häufigen Wiederholungen der Prüfung wohl noch erheblich höhere Sehschärfen entwickelt hätten. Der Indianer bedarf dieser Uebung nicht mehr, und so haben spätere Versuche keine wesentliche Verbesserung gebracht. Durch diese Uebung in der Accommodation, die auch wir Europäer uns in immer höherem Grade erwarben, wird ein sehr viel schnelleres Erfassen der einzelnen Objekte und damit ein sehr viel umfassenderes Sehen der Umgebung ermöglicht. Das erklärt schon einen grossen Theil der Ueberlegenheit des Indianerauges.

Die grössere Beherrschung der Accommodation bringt noch einen weiteren Vortheil mit sich. Im dichten Urwald ist die Jagdbeute meist mehr oder weniger durch das Blätter- und Astgewirr des Vordergrundes verdeckt. Sie wissen, dass der Accommodationsakt merkwürdigerweise im Grossen und Ganzen unwillkürlich zu verlaufen pflegt. Auf das hervorstechendste Objekt in der Blickrichtung der Fovea centralis wird die Accommodation unwillkürlich angepasst. Das erklärt sich wohl so, dass das Bedürfniss, gerade hier scharf zu sehen, im Verlauf der Kinderjahre die Einstellung auf gerade dieses Objekt zu einem unausbleiblichen Akt der Gewohnheit gemacht hat. Mit Bewusstsein richten wir also nur den Blick auf einen bestimmten Gegenstand, die Accommodation auf denselben ist unserer Willkür entzogen. Wenn die Indianer mir in den ersten Expeditionsmonaten einen Baum wiesen, der einen Auerhahn oder etwas dergleichen enthalten sollte, so sah ich eben, was sich unmittelbar dem Auge darbot — das anscheinend undurchdringliche Gewirr von Blättern, Aesten und Schlingpflanzen an seiner Aussenseite. Aber bald lernte ich das Oberflächenbild vernachlässigen und ähnlich, wie man aus einem vergitterten Fenster hinaus auf die Landschaft sieht, mein Auge auf weit dahinter liegende Gegenstände einzustellen. Damit rückt die Accommodation gewissermassen in den Bereich des Willkürlichen.

So hat der Indianer unser gemeinsames Instrument, das menschliche Auge, zu seinen Zwecken ganz besonders gut zu benützen gelernt und da seine Aufmerksamkeit durch das Bewusstsein der unaufhörlichen Lebensgefahr, in der er sich befindet, und der Nothwendigkeit, sein Leben vom Ertrag der Jagd zu fristen, in ununterbrochener Spannung erhalten wird, so ist es leicht verständlich, dass die Feinheit seiner Naturbeobachtung einen für uns geradezu wunderbaren Grad erreicht. Zur Schulung der Accommodation tritt die Schulung der Aufmerksamkeit im Allgemeinen. Das erklärt die von jeher von uns Weissen angestaunte Orientirungsgabe des Indianers in weglosem Terrain und die Fähigkeit einen Weg, den er einmal gegangen, noch nach Jahren sicher wiederzufinden, beides Eigenschaften, die mit seiner weitgehenden Benutzung des Gesichtssinnes aufs engste zusammenhängen. Uns immer in Gedanken versunkenen Europäern, die wir stundenlang dahin schlendern können, ohne uns der Umgebung voll bewusst zu werden, erscheint er damit fast wie durch einen eigenen Instinkt geleitet. Schon von den Steinen hat darauf hingewiesen, dass dieser „Instinkt“ auf sehr sicherem Wissen beruht. In den ersten Tagen unserer Reise im Sertão bravo, d. h. im vollständig unbewohnten Gebiet jenseit des Parantinga, entstand eine Meinungsverschiedenheit zwischen Herrn Dr. Meyer, der den Platz nach den Clauss'schen und Vogel'schen Itineraren sicher festgestellt zu haben glaubte, und Antonio. Ersterer wollte direct südlich marschiren, Antonio aber sagte man müsse nach Westen gehen. Am nächsten Morgen machte Antonio eine Recognoscirungstour, von der er mit der Nachricht zurückkehrte, er habe einen Platz gesehen, wo er vor 9 Jahren mit Dr. Carlos, dem jetzigen Professor von den Steinen, ein Reh geschossen habe. Um das würdigen zu können muss man die dortige Gegend gesehen haben, eine Terrainwelle nach der anderen und eine gleicht der anderen aufs genaueste, immer mit den gleichen, in der Sonnenhitze verkrüppelten Bäumen bestanden, so dass man versucht ist, sie mit Gegenden wie das berüchtigte Steinerne Meer

zu vergleichen. Charakteristisch für Antonio war, dass er zu dieser Meldung hinzufügte, wenn wir wollten, könnten wir ja nach Süden marschiren, aber er ginge dann nicht mit.

Man sieht hieraus, wie die ununterbrochene Aufmerksamkeit und das Bewusstsein der Wichtigkeit, die die äusseren Umstände für die Indianer haben, auch das Gedächtniss schulen und wie der geistige Besitz des Indianers zu einem sehr grossen Theile aus solchen topographischen Erinnerungsbildern bestehen muss. Es lässt sich verstehen, dass das ganze Denken des Indianers von dieser genauen Naturbeobachtung in hohem Grade in Anspruch genommen ist. Die ununterbrochene Benutzung seiner Sinne muss also auch eine Rückwirkung auf sein psychisches Leben haben. Hier gewinnen wir noch einmal einen Einblick in den Unterschied des Sehens beim Indianer und beim Kulturmenschen, wobei diesmal die Bilanz sehr zu Gunsten des Letzteren ausfällt.

Ich glaube darüber wieder Beobachtungen an meiner eigenen Person anführen zu dürfen. Mit mir selbst ging im Verlaufe der Reise eine Veränderung vor sich, die sich mir nach und nach sehr bemerklich machte. Ich war, als gebildeter Europäer, gewohnt, mich mit Genuss der Betrachtung landschaftlicher Schönheit hinzugeben. Als sich die Reise immer weiter in die Länge zog und damit die Heimkehr in immer weitere Ferne rückte, hätte ich viel darum gegeben, wenn ich mich mit der alten Genussfähigkeit an der Schönheit der landschaftlichen Bilder und Beleuchtungen hätte erbauen können. Oft setzte ich mich an solchen Tagen abends an das Ufer des Flusses, um in stiller Betrachtung die Schönheit und Grossartigkeit der tropischen Natur auf mich wirken zu lassen. Aber es kam zu keiner Betrachtung der Natur im Grossen und Ganzen mehr. Ich hatte es vollkommen verlernt, ein Landschaftsbild im Ganzen aufzufassen; wo ich auch hinsah, überall beschäftigten mich sofort die Einzelheiten, überall sah ich etwas, das der genauesten Fixirung werth erschien und das unwillkürlich die ganze Aufmerksamkeit auf sich zog. Diese Versuche, die einer gewissen Komik nicht entbehrten, endeten stets mit dem gleichen Resultat. Ich machte alle möglichen Einzelbeobachtungen, aber zu einem geistigen Beschauen des Ganzen kam es nicht und die Sammlung und damit die ersehnte beruhigende Wirkung blieb aus.

Auf Grund dieser Beobachtungen glaube ich nicht fehl zu gehen, wenn ich dem Indianer die Fähigkeit eines Naturgenusses in unserem Sinne abspreche. Ihn werden in noch höherem Masse, als das bei uns der Fall war, die Einzelheiten beschäftigen, und er wird sich überall bemühen, mit der Accommodation die ganze Umgebung aufzulösen und das Ungleichartige vom Gleichartigen abzuscheiden.

Damit hängt auf's Engste eine zweite Beschränkung meines Seelenlebens zusammen, die wieder in der ununterbrochenen Beschäftigung der Aufmerksamkeit ihren Ursprung hat. Selbst wenn wir tagelang, in der gleichförmigsten Umgebung, Windung für Windung unseres korkzieherartig gewundenen Flusses durchfuhren, litt ich doch nie unter Langerweile. Immer gab es etwas zu sehen oder zu hören; man war in einer ununterbrochenen Spannung; man war sich bewusst, dass das Uebersehen eines noch so geringfügigen Umstandes über Sattwerden oder Hungern, eventuell über Leben und Tod entscheidend sein konnte. Mit diesem Fehlen der Langweile verlor sich auch das Nachdenken über die mehr theoretischen Probleme des Lebens, auf das wir uns den Naturvölkern gegenüber so viel zu gute thun. Auch diese Beobachtung glaube ich mit Fug und Recht auf die Indianer übertragen zu dürfen und ich glaube, dass gerade die fortwährende Beschäftigung mit der äusseren Umgebung, die es unseren Indianern erst ermöglicht, der Natur ihre nothwendigsten Existenzbedingungen abzuringen, überall in der Welt die Jägervölker daran verhindert hat, grosse Fortschritte in der Kultur zu machen. Nur wo der Mensch sich, zunächst durch Hausthiere und Kulturpflanzen, von der Natur unabhängiger zu machen verstand, ist ein Fortschritt möglich gewesen. So ist der Indianer durch die äusseren Umstände seines Lebens geradezu gezwungen, ein Kind des Augenblicks zu sein. Man kann für seine Lebensführung und seinen geistigen Besitz erst von diesem Standpunkt aus das richtige Verständniss gewinnen und würde ihm Unrecht thun, wenn man sein Leben an den uns geläufigen ethischen Forderungen messen wollte, die den Massestunden von Jahrtausenden ihre Entstehung verdanken.

Wenn wir das Resultat zusammenfassen, so kann es in gewissem Sinn ein tröstliches genannt werden. Ich glaube, Ihnen wahrscheinlich gemacht zu haben, dass die hervorragenden Leistungen des Indianerauges sich ungezwungen in anderer Weise, als durch Annahme einer sehr hohen Sehschärfe erklären lassen, was durch die genaue Prüfung auch bestätigt worden ist. Es war schon desswegen wahrscheinlich, dass die Sehschärfe des Indianers nicht über die bei uns beobachteten Grade von $2^1/_2$—3 hinausgehen würde, weil mit diesen schon die anatomische Grenze der Sehschärfe erreicht ist. Die bei uns beobachteten Sehwinkel von 60—90 Secunden entsprechen dem Abstand

der einzelnen empfindenden Elemente der Netzhaut, speciell der Fovea centralis. Hätte ich die hohen Grade von Sehschärfe beim Indianer gefunden, die vielfach für ihn angegeben werden sind, so hätten wir annehmen müssen, dass die Netzhaut desselben aus einem sehr viel feineren Mosaik von Stäbchen und Zapfen bestünde. Dann wäre die Ueberlegenheit des Indianerauges in einer feineren Struktur desselben begründet gewesen, der gegenüber wir unser Auge als ein entartetes hätten aussprechen müssen.

Wenn wir uns fragen, wie die unrichtigen Angaben über die hohe Sehschärfe der Indianer haben entstehen können, so finden wir stets den gleichen Grund. Der Reisende, der von den Leistungen der Indianer überrascht war, hat aus einer oder der anderen der auffallendsten, die ihm mit Zahlen fassbar erschien, die Sehschärfe zu berechnen versucht. Wie leicht man hiebei irren kann, da man ja die Prämissen nur selten kennt, das heisst da man nur selten im Stande sein wird anzugeben, was den Indianer zum Erkennen des betreffenden Gegenstandes veranlasst hat, möge ein Beispiel erläutern. Hätte ich zu berechnen versucht, wie gross der Sehwinkel ist, unter dem unser Antonio noch das Rehgeweih von den Ohren des Rehs zu unterscheiden vermochte, so hätte ich mit Leichtigkeit eine mindestens zehnfache Sehschärfe berechnen können. Jetzt weiss ich, dass er das Gehörn eben so wenig gesehen hat, wie ich, und dass er den Bock an einem anderen secundären Geschlechtscharakter erkannt hat, von dessen Existenz mir a priori nichts bekannt sein konnte.

Zum Schluss möchte ich noch auf einen anderen Gesichtspunkt aufmerksam machen. Der Neugeborne ist normalerweise hyperop, eine Eigenschaft, die sich bei uns, falls der Gang der Entwicklung ein normaler ist, nach und nach verliert. Aus den Untersuchungen Cohns wissen wir, dass sich diese Hyperopie bei der Landbevölkerung ausnahmslos bis in die Schuljahre erhält. Es ist mir nicht unwahrscheinlich, dass die Fähigkeit des Indianers, auf sehr grosse Entfernungen noch zu accommodiren, durch den gleichen Umstand unterstützt wird. Dann haben wir in der Kurzsichtigkeit der gebildeten Stände, wenn sie ihre Sehschärfe nicht berührt hat, keine Degeneration, sondern nur einen Anpassungsvorgang zu erblicken, der sein Analogon in der Kurzsichtigkeit der in Zimmer und Stall gehaltenen Hausthiere findet. Der Kurzsichtige ist auf dem Wege der normalen postembryonalen Entwicklung des menschlichen Auges nur einen Schritt weiter gegangen als der Emmetrop, um seiner Beschäftigung im Zimmer und am Schreibtisch mit einer geringeren Anstrengung der Accommodation nachgehen zu können. Ich kann mir nicht versagen, darauf hinzuweisen, dass die Analogie der Kurzsichtigkeit des Menschen mit der der Hausthiere mir dafür zu sprechen scheint, dass die so viel beschuldigte Naharbeit in der Schule mit Lesen und Schreiben, doch nur einen, wenn auch grossen Theil der Ursachen unserer Kurzsichtigkeit darstellt. Sie wird sich leider nicht vermeiden lassen. Dagegen muss sich der nahezu ununterbrochene Aufenthalt der Kinder im Zimmer, wie er in Städten leider nur zu oft vorkommt, beschränken lassen, selbst wenn es auf Kosten der Schulstunden sein müsste. Dadurch wird die Thätigkeit des Auges eine weniger einseitige werden, und vielleicht wird man damit verhindern können, dass der gefürchtete Anpassungsvorgang an die eine Seite der Thätigkeit des Auges einen zu hohen Grad erreicht.

Herr Dr. L. **Prochownick**-Hamburg.

**Die Beckenformen der Anthropoiden.**

Es herrscht in den letzten Jahren eine grosse Stille über anthropologische Beckenstudien; die Litteratur bietet nur kleinere Aufsätze und das Schweigen der von unserer Gesellschaft eingesetzten Commission ist beredt! Die Schwierigkeit der Untersuchungen und die verhältnissmässige Undankbarkeit solcher Arbeiten erklären dies genügend.

Wie man im Beginn unserer jetzigen anthropologischen Aera an den Schädelformen Rassenmerkmale suchte und aus ihnen Rassentypen aufzustellen bemüht war, verfuhr man auch bei den Studien am Becken. Allein die grössere Anhäufung von Material und nüchterne Selbstkritik erhärteten bald die Grösse der Fehlerquellen. Ich behaupte dreist: Mit dem gesammten zur Zeit in den europäischen Museen aufgehäuften Materiale lässt sich eine Rassenbeckenkunde noch nicht herstellen; die bisherigen Schlüsse aus Arbeiten darüber, bei aller Anerkennung für deren oft achtunggebietenden Fleiss, halten scharfer Kritik nicht Stand!

Die Einschaltung des Beckengürtels am unteren Rumpfende macht denselben in der Zeit zwischen Geburt und Vollendung des Wachsthums zu einem der labilsten und am meisten beeinflussbaren am Skelete. Die rein individuellen Schwankungen sind beim 4füssigen Säugethier zwar weitaus geringer als beim Menschen, aber selbst bei den Quadrupeden können sie dem aufmerksamen Vergleicher nicht entgehen. Sicher beruht dies nicht auf der Zubereitung der Skelete. Natürlich haben grosse Individuen gleicher Art grosse, kleine Individuen kleine Becken; aber schon bei der Beschaffenheit der Knochen — zart und derb —, mehr noch bei der Neigung zu Horizont und Wirbelsäule, so-

wie bei den Raumverhältnissen ist die individuelle Variation bei den Quadrupeden bereits eine grosse, und aufsteigend bis zum Menschen eine immer beträchtlichere.

Diese Hochgradigkeit der individuellen Variation erschwert Studien im Rassensinne so stark, dass z. B. jegliche Schlüsse auf ein Becken ohne die Prüfung des zugehörigen Gesammtskelets nicht gelten können. Das Suchen nach Rassenmerkmalen an jugendlichen Individuen oder gar an Embryonen ist aussichtslos. Nun lag schliesslich nahe, durch vergleichende Untersuchung von Schädel und Becken rassentypische Gesichtspunkte zu finden. Zuerst schien hierbei an einem auf bestimmte Gebiete beschränkten Materiale z. B. an der von mir untersuchten immerhin recht umfangreichen Godeffroy'schen Südseesammlung — eine feste Stütze in Aussicht; leider fiel sie bei Erweiterung der Arbeit auf die reichen Sammlungen der europäischen Hauptstädte bald zusammen. Nun wäre es aber ganz verkehrt, die bisherige Arbeit über Bord zu werfen; die Fülle des vorhandenen, mit grossem Fleisse zusammengetragenen Materials kann sich nach Ausschaltung unrichtiger Prämissen oder Schlüsse doch noch als recht werthvoll erweisen. Man muss nur vorläufig einmal auf eine Rassenanthropologie am Becken verzichten und deren Aufbau bis nach Erledigung der Grundpfeiler verschieben. Damit geschieht nichts anderes, als was abseiten der cranialen Anthropologie auch geschehen ist und zum Theile noch geschieht. Die Vorarbeit muss nach zwei Richtungen fortschreiten. Erstens muss die noch recht lückenhafte und umstrittene Phylogenie des Beckens vervollkommnet werden. Es liegt darüber, in der zool. Litteratur aller Culturvölker verstreut, ein reichliches Material vor, aber es fehlt eine geordnete und die recht abweichende Anschauungen klärende Arbeit eines Fachmannes. In der kurzen Form eines Vortrages (Naturhist. med. Verein Heidelberg. V. Bd.) hat zuletzt F. A. Kehrer in dankenswerther Weise die Hauptergebnisse zusammengestellt.

Aus der Stammesgeschichte wird sich zunächst alles Arttypische für den Menschen feststellen lassen.

Zweitens kann an reichem Materiale bestimmter geographischer Gebiete oder morphologisch abgesonderter Gruppen die individuelle Variation, d. h. Verhalten zum Gesammtskelete und Sexualcharaktere genau studirt und präcisirt werden. Was dann an Abweichungen vom Arttypus und den letzterwähnten Charakteren übrig bleibt, — und es bleiben in der That solche übrig! — erhebt auch am Becken den Anspruch auf Rassenunterschied zwischen den einzelnen Zweigen des genus homo.

Einige kurze Sätze als Ergebniss der Phylogenie müssen zu weiterem Verständniss hier eingefügt werden.

1. Durch die ganze Wirbelthierreihe hindurch steht die Entwickelung des Beckengürtels in so ausgesprochenem Zusammenhang mit dem Gesammtskelet des zugehörigen Individuum, dass zu einem erfolgreichen Studium stets beide vorhanden sein müssen.

2. Die individuelle Variation beruht in höherem Grade auf Sexualcharakteren, in geringerem auf Eigenthümlichkeiten — meist Wachsthumsschwankungen — des Gesammtskeletes.

3. Die Abhängigkeit von den Lebensbedingungen lässt sich genau durch die Phylogenie verfolgen, selbst in pathologischer Richtung. (Atavismen, Verkümmerungen.)

4. Es bestehen bis zu den Primaten hinauf keine nachweislichen Beziehungen zwischen dem vollendet entwickelten Schädel und Beckengürtel.

Die weitere Klärung der Phylogenie ist in erster Linie Sache des Zoologen. Wer als Anthropologe der für diesen näherliegenden zweiten Aufgabestellung sich zuwendet, bleibt naturgemäss bei den Affen zuerst stehen. Da aber der Abstand zwischen den niederen Affenarten und den sogen. Anthropoiden ein recht beträchtlicher ist, mindestens gleichgross als der zwischen letzteren und dem Menschen, so kann der Anthropologe sich zum Vorstudium für Rassenfragen auf das morphologisch ziemlich scharf umgrenzte Gebiet der menschenähnlichen Affenarten beschränken.

Im Sinne der bisherigen Erörterungen, d. h. gestützt auf das phylogenetische Studium habe ich versucht, die Becken der Anthropoiden auf ihre Sondereigenschaften zu prüfen und mit dem menschlichen zu vergleichen. Dabei ist zunächst auf grössere Messungsreihen und mathematische Darstellungen absichtlich verzichtet worden, weil für das geringe Material wenig Erfolg zu erwarten ist und weil damit bei den menschlichen Rassenfragen manche Verwirrung herbeigeführt worden ist. Eine kurze, rein morphologische Vergleichung der Einzelknochen und des Gesammtbeckens, gestützt auf Skeletdemonstration bezw. auf möglichst gute Abbildungen, genügen vollauf zum Verständniss und zur Verständigung. (Wegen der Herstellung der Abbildungen, sowie betr. der Tabellen, welche die Einzelheiten der verschiedenen Anthropoiden-Becken enthalten, muss auf die Originalarbeit verwiesen werden. Den bisherigen Studien liegen lediglich die Anthropoidenskelete von Berlin, Hamburg, Lübeck zu Grunde.)

Als Ausgangspunkt hat im Interesse der Kürze das menschliche Becken gedient. Streng wissenschaftlich hätte als Grundobject das niedere Affenbecken dienen sollen; dies wäre aber wegen zu vieler Wiederholungen und geringerer Verständlichkeit für einen rein anthropologischen Zweck unpraktisch gewesen. Die folgenden Sätze bilden die Quintessenz einer grösseren, diesem Gegenstande gewidmeten, demnächst anderweit erscheinenden Arbeit.

I. Hauptverschiedenheiten zwischen Menschen- und Säugethierbecken:

Schmalheit des Hüftbeins, theilweises oder gänzliches Fehlen von dessen abdominalem Theile. Länge — mitunter sehr beträchtlich (Herbivoren) — des Rückentheiles des Ileum bei grosser Schmalheit. Je sprunggewandter ein Thier, um so mehr Ueberwiegen des dorsalen Hüftbeinstückes. Schmalheit und Verlängerung des Sitzbeins, keine oder geringe Gesässfläche. (Ausnahme: Affen.)

Verlängerung der Schamfuge, besonders nach hinten; Halbcanalbildung der unteren Beckenwand; enge Beckeneingänge, weite Ausgänge; Fehlen des grossen Beckens.

II. Hauptverschiedenheiten zum Affenbecken.

Aufsteigend von den Loris zu den Makis und von diesen zu den höheren Affenarten differenzirt sich das Becken deutlicher.

Hüftbeine schmal, platt, lang, steil, stehen seitlich zur Wirbelsäule, mit ihr fast in einer Ebene liegend. Darmbeinflächen platt, sehen gerade nach vorn und hinten. Hüftbeinhals sehr lang. Ränder schwach geschweift. Letzte Lendenwirbel eingesunken zwischen die stark aufsteigenden Hüftbeine.

Bei allen Arten starke, breite, flächenhaft ausgebreitete, mehr weniger nach aussen und hinten umgerollte Sitzhöcker, die oft bis zur Verbindung des Sitz- und Schambeines reichen.

Lange, breite Schamfugen, Knochendicke derselben sehr wechselnd.

Stetes Ueberwiegen aller geraden Durchmesser über schräge und quere; Wegfall des grossen Beckens, relative Höhe bezw. Länge des kleinen; Zurücktreten der Stützwirbelbildung — kein Promontorium! —

Länge, Schmalheit des Kreuzbeins, fehlende Höhlung vorn, Convexität hinten, geringe Betheiligung der Sacralwirbel am Ileosacralgelenke.

Schwanzwirbelbildung mit Kreuzbein als Basalstück.

Gesammtbecken nur in geringem Maasse Stammstütze.

III. Die Beckenformen der Anthropoiden nehmen eine deutliche Mittelstellung zwischen Affen- und Menschenbecken ein.

Um dies klar zu beweisen, muss man die sämmtlichen Skelete — auch die menschlichen — nicht in derjenigen Stellung vergleichen, die sie gewöhnlich in den Museen innehaben, sondern erstens in diejenigen Neigungsverhältnisse zum Horizont bringen, die von ihnen bekannt sind, und zweitens sie auch vergleichen, wenn sie in eine dem Vierfüssergange zukommende Position übergeführt worden sind. Es zeigt sich dann: 1) dass die Mittelstellung der Anthropoiden nicht durch eine einheitlich fortschreitende Umbildung erreicht worden ist[1]), sowie 2) dass sie von beiden Enden — niedere Affenarten und Mensch — gleich weit entfernt sind.

Verharren wir für unseren Zweck beim Verhalten zum Menschen, so muss man, so wenig dies für den ersten Anblick richtig erscheint, doch am Ende genauer Studien R. Hartmann völlig Recht geben, wenn er den Beckengürtel der Anthropoiden für den am wenigsten menschenähnlichen Abschnitt des Skeletes erklärt.

Jede Anthropoidenart zeigt an einem oder mehreren Punkten des Beckens eine ausgesprochene Menschenähnlichkeit; jede Art aber an andern Stellen des Beckens, gleichzeitig natürlich mit starker Entfernung vom Baue niederer Affenarten an den betr. Punkten; jede Art fällt jedoch an anderen Beckenstücken weit nach den niederen Arten zurück; insbesondere erinnert bei keiner Art der Gesammthabitus des Beckens ans menschliche.

Beim Gorilla besticht am meisten die allerdings bei ihm allein vorkommende Umbiegung der breiten Hüftschaufeln nach vorn, mit ausgebildeter Darmbeingrube. Jedoch reichen diese beiden Charaktere nicht entfernt ans menschliche Becken heran, selbst da nicht, wo notorisch die Darmbeinflügel verhältnissmässig flach, wenig nach vorn umgebogen und wenig gehöhlt sind, wie bei den Nordostaustraliern. (Mus. Godeffroy.) Das ganze übrige Gorillabecken tritt durch Massigkeit, Länge, Kreuzbeinlagerung so sehr bis zu den grossen Herbivoren zurück, dass in allen übrigen Punkten ausser dem berührten einen der Abstand vom Menschen viel grösser ist als beim Schimpanse und Orang.

Am Schimpanse würde — unter Wegnahme der weit vom Menschen entfernten Hüftbeingestaltung — aus der Form des Beckeneingangs und der Kleinbeckenhöhle, sowie aus dem dorsalen Hüftbeinansatz eine Menschenähn-

[1]) Man vergl. darüber die Tabellen.

lichkeit herzuleiten sein. Geburtshülflich gedacht kann sogar bei dieser Art ein Gebärmechanismus in Schädelstellung für möglich erachtet werden.

Es ergibt sich hieraus für das Schimpansebecken, was von anderen Forschern, in erster Linie unseren beiden Vorsitzenden, für Schädel und Hirn festgestellt worden ist, dass nämlich am ebesten von dieser Anthropoidenart weitere zum Menschen überleitende Formen ausgegangen sein dürften.

Freilich führen Gestalt der Hüftbeinflügel, Sitzbeine, absolute und relative Maassverhältnisse auch für den Schimpanse auf tiefer stehende Affenarten zurück.

Das Becken des Orang-Utan nähert sich dem menschlichen durch Kammschweifung der Crista ilei mit Bildung einer Curvatura sigmoidea, durch eine ausgesprochene Incisura iliaca posterior mit — sonst meist fehlender — Spin. il. post. inf. Ausserdem ist das ganze Becken etwas kleiner und niedriger als beim Gorilla, bei einzelnen Exemplaren besteht eine schwache Umbiegung der Hüftbeinflügel nach vorn und öfter sind die sonst überall sehr schwach angedeuteten Spinae ischii schärfer ausgeprägt. Der übrige Charakter ist stark affenartig.

Bei den Hylobatesarten (Gibbons) ist lediglich das Kreuzbein, und zwar nur für sich allein betrachtet, auffallend menschenähnlich in Höhe, Breite, Höhlung, Curvatur. Jedoch ist schon am Einzelknochen auffällig, dass er meist aus 4 oder 6, nicht aus 5 Stücken besteht. Eingefügt in den Beckengürtel tritt durch das starke Ueberragen der schmalen, langen Hüftbeine sofort der menschenähnliche Eindruck zurück. Das übrige Becken weist, wie schon Huxley bemerkt, von allen Anthropomorphen am meisten eine „beträchtliche Degradation" auf.

Bei der Betrachtung des Gesammtbeckens der Anthropoiden fällt jede Menschenähnlichkeit.

Dasselbe trägt einen vorwiegenden Längencharakter. Länge und mit ihr Höhe überwiegen in allen Richtungen die Breite. (Genau umgekehrt beim Menschen!)

Am Hüftbein überragen stets Kamm und Dorsaltheil das Kreuzbein beträchtlich, unter Parallellagerung des letzteren zur Lendenwirbelsäule. Die Tubera der Sitzbeine sind stets nach hinten, aussen umgerollt mit langen ovoiden oder ellipsoiden Flächen; der Oberkörper der Thiere sitzt nicht gerade auf dem Becken, sondern haftet in vornübergebeugter Haltung (mit relativ geringer Gesässmuskulatur) gegen die Unterfläche. (Beim richtigen Sitzen wird immer die untere Extremität mit als Rumpfstütze benutzt!) Spina ischii und damit zugleich Incisura ischiadica minor fehlen meistens; die Incis. ischiad. major ist sehr gross, entbehrt der Rundung und Schweifung.

Der Bau der Pfannenwand, hinten stärker als oben, erweist den stärkeren Druck gegen die Hinterfläche beim Gange.

Die Schambeine sind durchweg derbknochig, die Symphysen lang und breit, die Hüftlöcher klein, die Schambogenwinkel entweder zu wenig- oder überstumpf.

Der Beckeneingang, meist ovoid und oft, auch bei ♀, mit der Eispitze nach hinten, mitunter elliptisch, ist langgezogen, nur beim Schimpanse etwas mehr rundlich und quer breiter. Der Beckencanal ist in Länge, Richtung und Axe völlig vom Menschen verschieden; nach vorn ist die Begrenzung länger, nach hinten durch Umrollen der Tubera und Fehlen der Spinae ischii länger und geräumiger. Das Becken ist daher im geburtshülflichen Sinne, auch bei den Weibchen, vorwiegend oben eng, unten weit. (Trichterbecken!)

Sehr bemerkenswerth sind die Unterschiede betr. den sogen. Stützwirbel (Vertebra fulcralis im Sinne von Holl und Welcker) und Promontorium. Der Zahl nach ist bis auf den Orang immer der 25. Wirbel der fulcrale, allein er ist weit weniger deutlich ausgebildet, verschwindet durch das Einsinken des Kreuzbeins zwischen die überragenden dorsalen Hüftbeintheile. Durch dasselbe Verhalten verändert sich das Neigungsverhältniss zur Lendenwirbelsäule; diese hat beim Anthropoiden stets eine dorsale, beim Menschen eine ventrale (lordotische) Krümmung und so verschwindet der einen Dreiviertelkreis bildende als Promontorium bezeichnete Grenzvorsprung zwischen Kreuz-Lendenwirbelsäule beim Anthropoiden völlig.

Die Meinung Hartmann's, dass die unteren Kreuzwirbel bezw. das ganze Kreuzbein als Basalknochen eines Schwanzes — Schwanzwurzelknochen — erscheine, kann ich nicht theilen. So weit auch das Kreuzbein noch vom menschlichen absteht, so steht es doch noch immer diesem durch zunehmende Breite, bessere und festere Gelenkverbindung mit dem Hüftbein, etwas angedeutete Curvatur, Verschwinden der Schwanzwirbel, Verbreiterung der oberen Partien näher, als dem der geschwänzten Affen.

Endlich sind die Sexualdifferenzen bei allen Anthropomorphen am Gesammtbecken auffallend geringer, als beim Menschen. An den einzelnen Knochenstücken sind sie etwas prägnanter; es kann bei einem Anthropoidenbecken leicht unmöglich sein, sicher das Geschlecht zu

bestimmen; beim Menschen, auch bei den niederen Rassenformen, gehört dies zu den Seltenheiten.

Alle die vorerwähnten im Vergleich zum Menschenbecken negativen Merkmale ins positive übersetzt, ergeben die Artcharaktere des menschlichen Beckens. (Vgl. darüber die ausführliche Bearbeitung.) Hat man diese genau festgestellt, und prüft nun die Beckenformen der verschiedensten Menschenrassen, soweit sie in den grösseren Museen der europäischen Bildungscentren vorhanden sind, auf pithekoide Zeichen, so erhält man weder für die einzelnen Knochen, noch für den Beckengürtel den geringsten Anhalt; dies gilt auch für die ältesten vorhandenen Becken und für die bisher als niederste angesehenen Rassenformen. Ebensowenig sind atavistische Verkümmerungen bekannt. Minderzahl von Kreuzwirbeln, Mehr- oder Minderzahl von Steisswirbeln, schwache, selbst minimale Ausbildung der Spinae ischii, Mangel der Spin. ant. inf. kommen zwar zur Beobachtung, aber stets nur bei einzelnen Individuen, nie bei Gruppen, und gleich vertheilt über alle Erdtheile. Ueber Erblichkeit solcher Einzelabweichungen ist nichts bekannt, sie machen stets nur den Eindruck einer zufälligen Hemmungsbildung.

Der für Jeden klarliegende Schluss, dass von den jetzt bekannten Anthropoiden noch ein weiter Weg zum Menschen auch für den Beckengürtel, vielleicht besser noch, besonders stark für den Beckengürtel besteht, soll aber keine Spitze gegen die Descendenztheorie haben.

Phylogenetische Studien führen auch den nüchternsten Untersucher mit einer unerbittlich zwingenden Logik auf die Evolutionstheorie. Die Anthropoiden stehen auch betreffs des Beckens zweifellos uns am nächsten und unter ihnen ist auch für den Beckengürtel der Schimpanse dasjenige Herrenthier, das am ehesten zu den weiteren Uebergangsformen zum Homo primigenius in Beziehung steht. Allein zwischen beiden ist noch ein grosses Stück Zwischenstammesgeschichte unausgefüllt. Die bisherigen fossilen Reste haben leider für das Becken noch nicht das geringste Untersuchungsmaterial gebracht; hoffen wir auf die Zukunft!

Herr Geheimrath Professor Dr. **Fritsch**-Berlin.

Der Herr Vorredner hat angeführt, dass bei den Anthropoiden der generelle Unterschied, die Abweichungen zwischen dem männlichen und weiblichen Becken, gering sei. Dies behaupte ich für die wilden Völkerstämme, und habe es speciell für die südafrikanischen Völkerstämme, wie ich glaube, bewiesen. Ich würde mich noch heute anheischig machen, unter Benützung photographischer Abbildungen der einen oder anderen Beckenansicht die Fachleute in Verlegenheit zu setzen, ob es sich um ein männliches oder weibliches Becken handelt. Sie sind gewöhnlich, wie man zu sagen pflegt, darauf reingefallen, und konnten die Unterscheidung nicht treffen. Dasselbe gilt von den Rassebecken der Südsee.

Herr **H. Hildebrand**-Stockholm:

**Die Alterthümer der Insel Oeland.**

(Manuscript nicht eingelaufen.)

Herr Professor Dr. **Oscar Montelius**-Stockholm:

**Hausurnen und Gesichtsurnen.**

Hausurnen sind schon längst aus Norddeutschland (Elbegegend) und Dänemark bekannt gewesen. In Südschweden sind auch zwei Hausurnen gefunden worden; die eine zeigt eine primitive Bemalung. Einige Hausurnen — offenbar die älteren — haben die Form einer Hütte mit Thür; oft sieht man auch an der Spitze des Daches eine runde Rauchöffnung. Die jüngeren Urnen haben entweder nicht die Form einer Hütte, oder die Thür ist nur angedeutet. In den jüngsten Gefässen dieser Gruppe, welche die Hüttenform vollständig verloren haben, ist nicht mehr als die Thüröffnung erhalten; sie sind auch „Thürurnen" benannt worden. In Mittelitalien (Etrurien und Latium) hat man ebenfalls Hausurnen entdeckt, und es scheint mir klar, dass die nordischen Thongefässe dieser Art durch einen italienischen Einfluss entstanden sind; d. h. die Idee ist aus Italien hieher gekommen, die nordischen Hausurnen selbst sind aber hier verfertigt worden, weil sie in den Details von den italienischen bedeutend abweichen. Die meisten italienischen Hausurnen gehören dem 12. und dem 11. Jahrhundert v. Chr. an. Die ältesten nordischen Hausurnen stammen aus dem 11. oder dem 10. Jahrh.; die jüngsten „Thürurnen" sind mehrere Jahrhunderte später.

Gesichtsurnen kommen im nordöstlichen Deutschland vor, in der Weichselgegend. Westlich davon sind sie sehr selten; in der Elbegegend kommen nur einige vor, welche eine eigenthümliche Combination mit den „Thürurnen" zeigen. Im östlichen Mittelmeergebiet und in Etrurien findet man auch Gesichtsurnen, und ich bin überzeugt, dass die nordischen Gesichtsurnen in derselben Weise wie die Hausurnen südlichen Ursprungs sind. Die Funde beweisen, dass die deutschen Gesichtsurnen einer späteren Zeit als die deutschen Hausurnen angehören. Diese stammen aus der Bronzezeit, jene aus der ältesten Eisenzeit, aus der Mitte des ersten Jahrtausends v. Chr.

Um die Verschiedenheit in der Verbreitung der beiden Formen zu erklären, müssen wir uns erinnern, dass der Bernsteinhandel in der älteren Zeit dem Elbeweg nach Jütland folgte; in der späteren ging der Hauptexport des Bernsteins von der Gegend an den Weichselmündungen aus. Das Fehlen der Hausurnen in dem Weichselgebiet und die grosse Seltenheit der Gesichtsurnen in dem Elbegebiet sind in meinen Augen Beweise dafür, dass in der älteren Gesichtsurnen-Periode, folglich um die Mitte des ersten Jahrtausends v. Chr., der Bernsteinexport aus Preussen von grösserer Bedeutung als derjenige aus Jütland wurde.

Herr Director Dr. Voss-Berlin:

Ich möchte mir nur einige ergänzende Bemerkungen erlauben zu dem Vortrage des Herrn Professors Dr. Montelius. Was die bemalte Hausurne betrifft, so ist das von ihm angeführte nicht das einzige Exemplar, es ist noch eine solche bei Aken a. d. Elbe gefunden worden, welche aber bis jetzt nicht publicirt ist. Sie wurde dem Kgl. Museum für Völkerkunde in Berlin angeboten, aber man forderte einen so enormen Preis, dass es unmöglich war, sie zu erwerben. Sie ist gelblichroth, weiss bemalt, indem ein breiter weisser Streifen sie horizontal in ihrem ganzen Umfange umzieht. An den Ecken der Thüre sind einige Schrägstriche sparrenartig gestellt, auch ist die Thüre mit Schrägstrichen bemalt. Sie ist aber stark restaurirt und es ist nicht mit Sicherheit festzustellen, was Originalbemalung war und was restaurirt ist. Mit ihr wurde eine zierliche bronzene Bechernadel, wie sie in den süddeutschen Hügelgräbern häufig vorkommen, und wie das Berliner Museum auch eine aus dem Grabfelde von Freiwalde in der Lausitz besitzt, gefunden. Eine etwas mangelhafte Nachbildung in Thon, von einem Dessauer Töpfer angefertigt, befindet sich im Museum zu Berlin.

Das erste der hier in Abbildung vorgeführten Stücke soll wohl die bekannte „Aschersleber" Urne sein, welche sich im Kgl. Museum für Völkerkunde zu Berlin befindet. Zu dieser Abbildung möchte ich bemerken, dass sich im Dache nicht eine Rauchöffnung befindet, sondern nur eine Bruchstelle, welche vielleicht von der Auffindung herrührt. Von den „Thürurnen", wie sie von Herrn Geheimrath Virchow sehr bezeichnend genannt worden sind, mit Einsteigöffnung und kuppelförmigem Dach, ist ein Exemplar bei Seddin in der Priegnitz gefunden worden, zusammen mit einem Antennenschwert und anderen Bronzen, welche sich im Kgl. Museum für Völkerkunde zu Berlin befinden. Die Urne ist leider zerschlagen worden, aber ich habe ihre Form durch Nachfrage bei den Findern feststellen können. Es sind auch noch die beiden Stifte, mit denen die Thüre geschlossen wurde, erhalten, aber von der Thüre selbst nichts mehr. Zu der Ascherslebener Urne besitzt das Kgl. Museum noch einige Analogien, auch aus der Ascherslebener Gegend und dem Anhaltinischen. Eine der folgenden hier ausgestellten Abbildungen soll wohl die von mir in den Verhandl. der Berl. Anthrop. Gesellschaft 1877, S. 451 ff. und Taf. XX, p. 8 daselbst abgebildete Urne von Tlukom sein. Ich möchte derselben kein so hohes Alter beimessen, wie Herr Montelius dies thut, sondern sie für erheblich jünger halten. Nach meiner Meinung gehört sie zu den jüngeren Formen, denn die mitgefundenen eisernen Nadeln zeigen eine ausgesprochene la Tène-Form. Es gibt allerdings auch noch Gesichtsurnen aus älterer Zeit, z. B. die von Kl. Katz, von denen das eine Exemplar die Nachahmung eines Bronzehalsschmuckes der jüngeren Bronzezeit in eingeritzter Zeichnung zeigt.

Die folgende Abbildung stellt wohl eine der bei Eilsdorf gefundenen Urnen dar, welche sich im Besitz des Herrn Gutsbesitzers Vahsel in Beierstedt b. Jerxheim befinden.[1]) Sie sind von mir in den Verhandl. der Berl. Anthrop. Gesellschaft besprochen und später auch von Herrn Voges in den „Fundnachrichten" publicirt worden. Bemerkenswerth ist, dass auch in dem Gräberfelde von Eilsdorf ein Exemplar der oben erwähnten bronzenen Bechernadeln gefunden worden ist. Es liegt hier offenbar eine Combination der Hausurne, einer Thürurne, mit einer Gesichtsurne vor. Bei der Gesichtsurne ist der hutförmige Deckel, welcher die Gefässmündung schliesst, abzunehmen, während bei dieser der Hut festsitzt und der Gefässkörper statt einer oberen Oeffnung eine thürähnliche Oeffnung an der vorderen Seite hat. Ich habe bei der Besprechung dieser Urnen auch schon hervorgehoben, dass vielleicht schon an der einen der Kleinkatzer Gesichtsurnen durch eine viereckige eingeritzte Figur, welche ich ursprünglich für eine Tasche oder eine Schürze hielt, eine Thür angedeutet sein könnte, was nach Herrn Lissauer's Mittheilung auch Mannhard schon ausgesprochen hatte. Jedenfalls gewinntes jetzt an Wahrscheinlichkeit, dass mit dieser viereckigen Zeichnung, die bis dahin vielfach eine andere Deutung erfahren hatte, eine Thüre angedeutet sein kann. Nur möchte ich die Pommerellischen Gesichtsurnen mit denen von Eilsdorf nicht so direct in Verbindung bringen, denn es ist noch

[1]) Herr Vahsel hat inzwischen die grosse Güte gehabt, das eine der drei gefundenen Exemplare dem Kgl. Museum zu Berlin als Geschenk zu verehren.

immer ein weiter bis jetzt leerer Raum zwischen deren Fundgebieten, zwischen Schivelbein in Hinterpommern und Halberstadt.

Zu diesen beiden Typen von nordischen Gesichtsurnen tritt noch als dritter jener der Steinzeit, welcher aber ganz anders charakterisirt ist, indem bei den erwähnten beiden Typen das Gesicht vollständig ausgebildet ist, während es bei den Steinzeitgefässen nur angedeutet ist, in der Weise, dass der Henkel zur Darstellung der Nase benutzt ist und zu beiden Seiten desselben nur die Augen gezeichnet sind. Man ersieht dies besonders deutlich an einer im Kgl. Museum zu Berlin befindlichen Urne aus Dithmarschen, welche einen wohlgebildeten Henkel zeigt, zu dessen beiden Seiten die Augen deutlich dargestellt sind. Es liegt hier also eine ganz andere Idee der Darstellung zu Grunde, welche von der Steinzeit her sich bis in spätere Zeit verfolgen lässt, denn die erwähnte Urne aus Dithmarschen gehört der Bronzezeit an. Vielleicht sind auch einige Ornamente an Urnen der römischen Kaiserzeit auf diese Darstellung zu beziehen. Ich glaube, dass wir auf Grund dieser Unterscheidung berechtigt sind, einen östlichen und einen westlichen Typus von Gesichtsurnen anzunehmen. Zu ersteren würden die Urnen aus Pommerellen und Nachbarschaft, zu den letzteren die von Dänemark, Schleswig-Holstein und der Elbegegend gehören.

Die combinirten Gesichtsthürurnen würden vielleicht einen besonderen Typus darstellen.

Zu den Urnen vom Eilsdorfer Typus würde vielleicht auch noch eine in der Sammlung von Gross-Kühnau bei Dessau befindliche Thürurne zu rechnen sein, auf welche Frl. Mestorf aufmerksam gemacht hat, welche auf der Spitze ebenfalls eine Art Knauf trägt, durch den vielleicht auch ein Hut angedeutet werden soll. Ebenso gehören dann auch die Urnen von Polleben, Kr. Mansfeld, im Provinzial-Museum zu Halle hieher.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass sich in der hiesigen Sammlung eine merkwürdige Urne befindet, deren Untertheil einfach topfförmig gebildet ist mit zwei Henkeln. Auf diesem Untertheil, fest mit ihm verbunden, sitzt ein konischer Obertheil mit ziemlich enger Oeffnung oben. Das Gefäss ist bei Pöttrau in der Nähe von Lübeck gefunden. Ein ganz ähnliches befindet sich in der Gymnasialsammlung zu Neuruppin, nur ist dessen oberer Theil mit senkrechten Linien bedeckt und scheint vielleicht ein rundes hüttenartiges Strohdach andeuten zu sollen. Doch ist dies zunächst nur eine Vermuthung. Möglicherweise war es auch nur ein Rauchfass. Die Entscheidung darüber werden wir der Zukunft überlassen müssen.

Herr Dr. **Alsberg**-Cassel:

Ich glaube, es lässt sich sogar ein directer Beweis beibringen dafür, dass der Bernsteinhandel des Ostseegebietes weit älter ist, als Herr Prof. Montelius anzunehmen geneigt ist. Der Assyriologe J. Oppert in Paris hat unter den Keilschriften eine gefunden, die er folgendermassen deutet: In den nordischen Meeren fischten die Unterhändler des Königs, womit Assurnasirapal gemeint sein soll, der im 9. Jahrh. v. Chr. gelebt hat, — eine Substanz, die wie Safran aussieht. Damit wäre, wenn diese Uebersetzung aus den Keilschriften richtig ist, was allerdings von anderen Assyriologen bestritten worden ist, die Existenz des östlichen Bernsteinhandels im 9. Jahrh. v. Chr. zweifellos dargethan.

Herr **R. Virchow**:

Ich glaube, dass Herr Montelius dem alten Bernsteinhandel zu enge Grenzen gezogen hat. Die Bernsteinartefacte des Kurischen Haffs, welche noch zur Steinzeit gehören, sind vollzählige Beweise für die Existenz localen Alterthums. Aber auch in den neolithischen Gräbern ist der Bernstein weit verbreitet, wenigstens in den östlichen. Es mag sein, dass ein östlicher und ein westlicher Weg für den Bernsteinhandel bestanden hat, aber es ist mir höchst zweifelhaft, ob der westliche der ältere gewesen ist. Man darf nicht übersehen, dass die Küste von Jütland so arm an Bernstein ist, dass man mit gleichem Rechte die pommersche Küste als Ausgangspunkt betrachten könnte. Gegenüber der ostpreussischen Küste stehen alle anderen weit zurück; sie dürfte daher immer noch im Vordergrunde der Betrachtung stehen.

Es ist richtig: als ich das erste Mal in kaukasischen Gräbern Bernstein traf, habe ich begreiflicherweise die Notiz von Oppert verfolgt. In den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft findet sich das Nähere.[1]) Oppert, durch allerlei dunkle Ausdrücke auf einer Obelisk-Inschrift verführt, hatte geglaubt, Tiglath Pilesar habe sich mit dem Nordstern beschäftigt und die erste Polarexpedition organisirt, um speciell Bernstein fischen zu lassen. Es stellte sich aber heraus, dass seine Expedition nach den Gebirgen Syriens und Assyriens gerichtet war, und dass die Inschrift Jagdzüge des Königs selbst besprach, während von Bernstein gar nicht die Rede war. Die Lesung Opperts haben auch andere Assyriologen nicht gebilligt. Daher ist mit dieser Notiz nicht viel anzufangen.

1) Verhandl. 1885, S. 65, 307, 372.

Herr **Montelius:**

Es ist wirklich so, wie Herr Director Voss sagt. Wir haben in diesen bemalten Hausurnen zwei Momente des südlichen Einflusses: die Hausform und die Bemalung; beide sind offenbar aus dem Süden gekommen. Dieses Zusammentreffen scheint mir höchst interessant zu sein. Was die Gesichtsurne mit den Nadeln betrifft, so haben wir jetzt zur näheren Besprechung keine Zeit, ich will nur darauf aufmerksam machen, dass diese Nadeln nicht mit la Tène-Zeitsachen zusammen gefunden worden sind.

Betreffs der Frage, ob Tiglet-Pilesar für die Fixirung des Alters des Bernsteinhandels in Betracht kommt, möchte ich bemerken, dass wir ja schon aus der Mitte des 2. Jahrtausends die Bernsteinfunde Schliemann's aus den Königsgräbern Mykenä's haben, für die auch die chemische Analyse vorhanden ist. Ich habe nur die Hauptwege des Bernsteinhandels besprochen und ich bin fest überzeugt, dass Preussen in der ältesten Zeit nicht von solcher Bedeutung für diesen Handel war, wie Jütland. Die Gründe für diese Anschauung sind ja sehr gut bekannt. Aus der älteren Bronzezeit hat man in Preussen so wenig Bronzesachen gefunden, dass Dänemark für jedes Stück, was Preussen geliefert hat, mehr als 100 Stück aufweisen kann. Das scheint mir ein Beweis zu sein, dass in jener Zeit der westliche Bernsteinhandel von grösserer Bedeutung war, als der östliche. Dagegen ist es kein Beweis, dass der östliche damals nicht schon existirte; Bernstein konnte aus Jütland und Preussen kommen, und die chemische Untersuchung kann nichts sagen, da der dänische und preussische Bernstein dieselbe chemische Zusammensetzung haben. Uebrigens darf ich sagen, dass ich selber in dieser Sache sehr vorsichtig gewesen bin.

Herr **R. Virchow:**

Schliesslich will ich constatiren, dass wir uns jetzt sehr genähert haben; wir stritten nur um die Bezeichnung „älterer und neuerer Bernsteinhandel" und welches der Haupthandel war. Was Herr Montelius jetzt sagt, dagegen ist nichts einzuwenden. Ich habe nur behaupten wollen, dass es schon einen sehr alten Bernsteinhandel gegeben hat und dass dieser vielleicht älter war im Osten als im Westen.

Herr Professor Dr. **Oscar Montelius-Stockholm:**

**Zur Chronologie der älteren nordischen Bronzezeit.**

Schon im Jahre 1885 habe ich die Bronzezeit Skandinaviens und Norddeutschlands in 6 Perioden eingetheilt. Die drei ersten Perioden, welche der älteren Bronzezeit entsprechen, wurden in Dänemark und Norddeutschland verschiedener Weise angefochten. In Dänemark fand man, dass die zweite und dritte Periode richtig waren; die erste Periode wollte man aber nicht anerkennen. In Norddeutschland sagte man, dass die erste Periode separat aufgestellt werden muss; die zweite und dritte Periode konnte man dagegen dort nicht unterscheiden. Da Dänemark und Norddeutschland zwei aneinander grenzende Theile von einem und demselben prähistorischen Gebiete sind, beweist dies die Richtigkeit des Systemes; nur sind die Funde aus der ersten Periode in Dänemark, wie aus der zweiten und dritten Periode in Norddeutschland, nicht so zahlreich, dass die Frage schon beim ersten Blick auf das eigene Land klar liegt.

Innerhalb der dritten wie der zweiten Periode bin ich jetzt im Stande, eine ältere und eine jüngere Abtheilung zu unterscheiden. In der ersten Periode kann ich sogar weiter gehen: da haben wir 1) die Zeit des reinen Kupfers, 2) diejenige der zinnarmen Bronze und 3) diejenige der echten Bronze (mit ca. 10% Zinn). Dass diese letzte Abtheilung der ersten Periode eine sehr lange Zeit umfassen muss, ist klar, weil damals die für die nordische Region charakteristischen Typen, welche wir im Anfange der zweiten Periode vorfinden, hier entwickelt wurden.

Für die absolute Chronologie ist es massgebend, dass in der zweiten Periode die ältesten Fibeln auftreten, welche nach den italienisch-griechischen Peschiera-Fibeln gebildet worden sind und nicht viel später als diese sein können. Da die Peschiera-Fibeln in Funden aus dem 15. Jahrh. v. Chr. vorkommen, vielleicht noch etwas älter sind, aber nicht lange Zeit im Süden gelebt haben, müssen die ältesten nordischen Fibeln dem 14. Jahrh. gehören, falls sie nicht noch früher entstanden.

In dem zweiten Theile der ersten nordischen Periode kommen einige aus Italien importirte „triangulare" Bronzedolche mit Bronzegriff vor, welche dem zweiten Theile der ersten italienischen Bronzeperiode, und folglich dem 19. Jahrh. v. Chr. gehören.

Als Resultate meiner Untersuchungen habe ich gefunden, dass die Bronze schon im Anfang des 2. Jahrtausends v. Chr. hier im Norden bekannt war. Das erste Kupfer kam wahrscheinlich schon vor dem Ende des 3. Jahrtausends nach dem Norden.

(Schluss der II. Sitzung.)

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 18. November 1897.*

# Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XXVIII. Jahrgang. Nr. 11 u. 12. **Erscheint jeden Monat.** November u. Dezember 1897.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.


## Bericht über die XXVIII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Lübeck

### vom 3. bis 7. August 1897

### mit Ausflügen nach Schwerin und Kiel.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

### Dritte Sitzung.



Herr Freiherr von **Andrian-Werburg:**

**Die kosmologischen und kosmogonischen Vorstellungen primitiver Völker.**

I.

Die Mythen sind nicht mehr, wie früher, das Schmerzenskind der Forschung, seitdem man gelernt hat, dieselben von psychologischen Gesichtspunkten aus vergleichend zu studiren. Wir sehen in ihnen nicht mehr Metaphern, Symbole, Producte sprachlicher Verwirrung, sondern ganz reelle und wörtlich zu nehmende Aeusserungen einer in dem menschlichen Empfindungsleben begründeten Anschauungsweise. Wenn auch dieselbe selbst auf den höchsten Geistesstufen vorkommt, treffen wir sie in vollster Ursprünglichkeit und fast überwältigendem Formenreichthum bei den minder entwickelten Völkern, deren Socialleben sie vollständig beherrscht. Man darf jedoch in den Mythen nicht bloss das Spiel einer zügellosen Einbildungskraft erblicken. Sie enthalten auch die ersten Anläufe des Menschengeistes zur Befriedigung des biologisch zu begründenden Causalbedürfnisses,[1]) welches auch bei den wildesten Völkern stets mächtig ent-

[1]) Jerusalem, Urtheilsfunction 21, 177 f.

wickelt ist. Der primitive Mensch kennt ursprünglich keine Causalität der Natur, er kennt nur handelnde Wesen, welche ihm ähnlich sind. Die Erklärung aller natürlichen Verhältnisse kann somit nur durch Erzählungen erfolgen, welche den beobachteten Thatbestand als Resultat von Willküracten lebender Wesen deuten.[2]) Diese Personen sind entweder Menschen oder Naturobjecte jeder Art, welche durch keinerlei Schranken von den Menschen getrennt sind. Viele Völker glauben, dass sie von Thieren abstammen und nach dem Tode wieder Thiere werden. Die Menschen können aber auch aus Bäumen oder Schilf entstehen und in solche wieder verwandelt werden. Die Bewohner der Nordwestküste Americas erzählen nach **Boas**: Lange Zeit vorher waren ein Fels und ein Hollunderbaum in der Nähe des Nassflusses im Begriffe Menschen zu gebären. Die Kinder des Hollunderbaumes erschienen früher, desswegen ist der Mensch sterblich. Wären die Kinder des Felsens früher geboren worden, so wäre er unsterblich geworden. Vom Felsen stammen immerhin die Nägel an Hand und Fuss.[3]) Die **Arickaras**, ein Pawneestamm, sagen, dass die ersten Menschen aus Stein waren.[4]) Eine schlagende Parallele zum Deukalionmythus findet sich bei den **Haida**;[5]) Anklänge desselben treten auch in der Sündfluthsage der Dayak von Sarawak auf.[6])

Die primitiven kosmologischen Vorstellungen beruhen auf einfacher Uebertragung der aus innerer und äusserer Erfahrung entsprungenen Urtheile über die irdische Welt auf den Kosmos. Die relativ bedeutende Gleichförmigkeit dieser Uebertragungen beleuchtet immerhin eine gewisse Gesetzmässigkeit des primitiven Associationsspieles der Vorstellungen, dessen Wirkungen sich während der ganzen spätern Geistesentwicklung hartnäckig behaupten.

Betrachten wir z. B. die Verse 126 ff. von Hesiods Theogonie, welche lauten:

„Gäa erzeugte darauf, **ganz gleich ihr selber**, am ersten
dort den gestirnten Himmel, damit er sie gänzlich umhülle,
Und auch wäre der Seligen stets ein sicherer Wohnplatz.“

Himmel und Erde sind hier nicht bloss als lebende Wesen aufgefasst — was in den meisten primitiven Mythologien unter den verschiedensten Formen wiederkehrt — es wird auch die materielle Gleichheit dieser Theile des Kosmos behauptet. Unter Zugrundelegung des irdischen Massstabes hat sich hieraus die so allgemein verbreitete Vorstellung entwickelt, dass die obere Begränzung des Himmelsraums durch eine feste Masse gebildet wird, welche entweder unmittelbar auf der Erde aufstösst, oder durch Säulen oder Personen getragen wird. Die erste Auffassung finden wir bei den Pawnees und Blackfeet, welche sich das Verhältniss zwischen Himmel und Erde jenem analog vorstellen, welches zwischen den Wänden und dem Dache ihrer Hütten besteht.[7]) Die Cherokees, Omahas, Ponkas, Passamaquoddi, Pueblos u. s. w. nehmen ein steinernes Himmelsgewölbe an, welches sich fortwährend in auf- und absteigender Bewegung befindet; jeden Morgen tritt die Sonne durch die dadurch an der Verbindungsstelle entstehende östliche, sie verschwindet des Abends durch die westliche Oeffnung.[8]) Bei den Eskimos der Hudsonsbay findet sich dieselbe Meinung.[9]) Auch die Bakaïrisagen setzen einen festen Himmel voraus. Dieselbe Vorstellung finden wir bei den Bantu-Völkern. Die Amazulu sehen im Himmel einen Felsen, der die Erde umgibt. Sie unterscheiden einen männlichen und einen weiblichen Himmel (**Callaway**, Rel. Syst. of Amazulu 392). Die Zulus verehren aber auch neben dem Schöpfer Unkulunkulu einen „Träger der Welt“ (Itongo), dessen Function mit dem Stützen des Hausdachs oder mit dem Stengel des Korns verglichen wurde.[10]) Die Kanga und Loango haben eine Tradition von der Vertilgung des Menschengeschlechts durch Einsturz des steinernen Himmels.[11]) Hale erzählt nach Threkeld eine darauf hinweisende Sage der Macquariestämme Australiens.[12]) Auch die Ainos betrachten den dritten Himmel, den Aufenthaltsort des Schöpfers und der wichtigsten Engel als durch eine starke Metallhülle eingeschlossen. Man gelangt in denselben durch eine breite Eisengasse; der Schöpfer wohnt in einem steinernen Hause.[13]) Für die Polynesier ist die unten folgende Sage von Ru und Maui beweiskräftig genug.

Die alten Aegypter sprachen von einem Metall des Himmels (Benipit), welches durch vier Stützen

[2]) Vgl. v. d. **Steinen**, Zweite Schinguexp. 350.

[3]) **Boas**, Fourth Rep. Comit. NW. Tribes Canada Brit. Assoc. Adv. Scienc. 1889, 7. **Deans**, J. Am. Folkl. IV, 34 bringt dieselbe Sage von den Tsimshians, doch ist Caugh (der Rabe) der Vater.

[4]) **Grinnell**, Pawnee Myth. J. Am. Folkl. VI, 122—26.

[5]) **Peet**, Amer. Antiqu. 1895, 141 f. nach Bancroft Nat. Rac. III, 95.

[6]) **Ling Roth**, Natives of Sarawak 300 nach Wm. Chalmers.

[7]) **Grinnell**, Pawnee Myth. J. Am. F. VI, 122 ff.

[8]) **James Mooney**, Myths of the Cherokee. J. Am. F. I, 105. Fewkes J. Am. F. III, IV, 186 f.

[9]) **Turner**, XI, Ann. Rep. Bur. Ethn. 266.

[10]) **Callaway**, Unkulunkulu 94.

[11]) **Oldendorp**, Gesch. Miss. St. Thomas I, 309.

[12]) **Waitz**, Anthr. Naturv. VI, 795.

[13]) **Batchelor**, Items of Ainu Folkl. J. Am. F. VII, 28.

getragen wurde. Sie werden genau so dargestellt wie die hölzernen Stützen des primitiven ägyptischen Hauses.[14]) Die Vorstellung vom ehernen Himmel findet sich ferner bei den Hebräern (Buch Job XXXVII, 12), bei den Eraniern (Spiegel), bei den Griechen; bei den letzteren ist Atlas dessen Träger. Die spätere griechische Wissenschaft hat dafür den coelum vitreum. Empedocles lässt den Himmel aus gefrorener Luft bestehen. Kepler war anfänglich dieser Meinung zugethan, hat sie jedoch später aufgegeben. Al. v. Humboldt fand die Lehre vom Krystallhimmel noch in einigen Klöstern Südeuropas. Die Meteoriten galten den Mönchen als Stücke desselben.[15]) Im Rigveda findet sich (vgl. Wallis, Cosmology of Rigveda) der Aufbau des kosmischen Hauses in allen Einzelnheiten nach der Analogie eines irdischen Hausbaues geschildert. Schon in der Bezeichnung des Himmels als des „Dachs" (Gewölbes) der Welt liegt die Vorstellung von der materiellen Gleichartigkeit der beiden „Weltschalen", die bekanntlich in der höhern babylonischen Kosmologie und in deren Ausläufern auf das sorgfältigste ausgeführt erscheint.

Hieraus ergibt sich die weitere Annahme von einem einstigen weit innigerem Zusammenhang von Erde und Himmel. Die Zulus meinen, dass der Himmel überhaupt nicht sehr weit von der Erde entfernt sei. Desswegen betrachtete ihr König Utshaka sich auch als Herrn des Himmels und liess Regenzauberer tödten, weil sie sich in seine Vorrechte einmischten.[16]) Im Akwapimlande (Aschanti) hiess es, man habe früher, wenn man Fische brauchte, nur mit einem Stocke an den Niañkupeñ (das hohe Dorf des Himmelsgottes Niame) geklopft, worauf es dann förmlich Fische regnete.[17]) Nach dem Volksglauben der Dayak lag der Himmel (langit) anfangs dicht über der Erde.[18]) Die Bakaïris erzählten, dass man früher bequem vom Himmel auf die Erde und umgekehrt gehen konnte.[19]) Auch in der Theogonie der Japaner findet sich, wie in den Commentaren, die Voraussetzung, dass Himmel und Erde einst enge verbunden waren.[20]) Taylor hat bereits auf die Existenz einer darauf bezüglichen Sage in China hingewiesen.[21])

Leider ist das Material an ausführlicheren Trennungssagen nicht sehr reichlich, obgleich dieselben wohl überall vorhanden waren, wo deren Grundlage bestand. Als erstes Beispiel möge eine Erzählung der Neger vom Akwapimlande folgen:

„Einst stiess ein Weib Fufa (eine Lieblingsspeise der Neger aus Pisangfrüchten). Sie hatte nicht Raum genug für ihren Stössel und bat Nañkupeñ dreimal, etwas hinaufzurücken, was er auch that, bis sie ihn Halt machen hiess. Jetzt hört er jedoch nicht mehr, wenn man ihn ruft. Auch sind die Fische sehr rar.[22])

Nach der Tradition der Dajak hat ein Weib, die Tochter des ersten Menschen Tanacompta, den Himmel in die Höhe gehoben und durch Stützen befestigt.[23])

Die Samoer sagen, dass in alten Zeiten die Pfeilwurzel (arrow-root) und andere Pflanzen den Himmel ein wenig in die Höhe trieben. Aber die Köpfe der Menschen stiessen immer noch am Himmel an. Da kam ein Mann und bot sich an, den Himmel hinauf zu stossen, wenn man ihm Wasser gäbe, was dann ausgeführt wurde. Andere schrieben dieses Geschäft dem Tiʻitiʻi zu; die Hohlräume in einem Felsen gelten als dessen Fussspuren.[24])

Rev. Mr. Gill gibt folgende Sage aus Mangaia: Ru, der früher in Avaiki, dem Schattenlande gewohnt hatte, kam auf die Erde und versuchte aus Mitleid mit den daselbst kümmerlich lebenden Menschen, den Himmel mittelst starker Holzstäbe zu heben. Sein Sohn Māui (der polynesische Culturgott) verspottet ihn wegen dieser unbeholfenen Versuche. Bei dem sich darüber entspinnenden Wettkampfe stiess Māui seinen alten Vater sammt dem Himmelsgewölbe in die jetzige Höhe. Ru hatte sich in den Sternen verfangen und blieb eben hängen; seine Knochen fielen auf die Insel Mangaia. Der daselbst vorkommende Bimsstein gilt als Knochen des Ru. Eine andere Variante lässt Māui und Ru zusammen das Werk verrichten und nach dessen Vollbringung das zackig ausgestaltete Firmament mit einer grossen Steinaxt mühsamst ebnen und glätten.[25])

Weit poetischer ausgeführt ist die neuseeländische allbekannte Sage von der gewaltsamen Trennung von Rangi (Himmel) und Papatua (Erde) durch ihre Kinder.[26])

14) Maspero, Et. Myth. Arch. Egypte I, 159.
15) Humboldt, Kosmos III, 108, Anm. 35, 35.
16) Callaway, Nursery tales of the Zulu 152.
17) Dr. Barth, Peterm. Mitt. 1859, 465 ff.
18) Grabowsky, Int. Arch. Ethn. V, 119.
19) Von den Steinen, Zweite Schinguexp. 376.
20) Pfizmaier, nach dem Kami-jo-no maki-no asikabi (Schilfknospen der Rollen der Göttergeschlechter).
21) Tyler, Anfänge der Cultur, D. Ausg. I, 320.

22) Dr. Barth, Volkssagen im Akwapimlande. Peterm. Mitth. 1859, 465 ff.
23) Ling. Roth, Natives of Sarawak nach Bischof Mc. Dougall, Trans. Ethn. Soc. 1863.
24) Turner, Nineteen years in Polynesia 245 f.
25) Gill, Myths and Songs of the South Pacific 58 ff. 71.
26) Diese Sage ist oft publicirt; in neuester Zeit in Kate Mc Cosh Clark Maori Tales 13 ff. Diese Redaction der Sage enthält viele interessante und gewiss primitive Züge, jedoch nicht jenen „von der Durchschneidung der Fesseln, welche bisher Rangi und Papa zusammengehalten hatten". Ebensowenig ist dies bei Bastians Fassung der Fall (heilige Sage

Die Nordamerikaner scheinen dieses Thema weniger entwickelt zu haben. Doch erzählt ein Mythus der Navajos, dass die vier Grenzberge der jetzigen Welt früher sehr enge beisammen standen, so dass die Leute durch die Sonne fast verbrannt wurden. Sie mussten an vier auf einander folgenden Tagen die vier Winde anrufen (es scheint, dass sie ursprünglich auch als Menschen gedacht wurden, später als Schwäne), damit jeder successive seinen Berg wegrücke, bis eine erträgliche Temperatur hergestellt wurde.[27]) Diese Sage steht in offenbarer Beziehung zu dem Mythenkreise des Culturheros der Mayas in Yucatan, Itzamna, dessen Geschichte mit den Bauwerken von Itzamal verknüpft ist. Er ist das Haupt der vier Bacabs, der Windgötter und Weltstützen, welche den Himmel als ungeheuere Pfeiler tragen.[28]) Die Irokesen gebrauchen nur bei dem Feste des „weissen Hundes" die Bezeichnung Ta-eu-yah-wah-ke = Träger des Himmels, zur Ehrung des grossen Geistes.[29])

Bei den Aegyptern ist Shu der Gott, welcher mit Gewalt die enge vereinten Erd- und Himmelsgottheiten (Seb oder Sibu, Nu oder Nuit) trennt, indem er den Himmel emporhebt. Er wird als ein Mann dargestellt, welcher auf der Erde stehend mit seinen beiden Armen das Firmament emporhält. **Thiele** bemerkt noch hiezu, dass die spätere Identification desselben mit dem Gotte des Windes sicherlich früher nicht bestand.[30])

In den Hymnen des Rigveda wird verschiedene Male auf das Trennen und Auseinanderhalten von Himmel und Erde angespielt und hier ebenfalls als das Werk der tapfersten Götter hingestellt. I, 67, 3 ist es Agni, X, 89, 4 Indra. IX, 101, 15 Sowa, III, 31, 12 andere Götter.[31])

Selbst die gelehrte Kosmogonie der Babylonier, die Mutterkosmogonie, nach E. H. **Meyer**, der biblischen und der platonischen Kosmogonien,[32]) hat den primitiven Zug der gewaltsamen Trennung von Himmel und Erde in dem Durchschneiden des chaotischen Urwesens (der Thiamat) durch Marduk noch beibehalten.[33]) Nach der Bibel schuf oder vielmehr schnitt (barā) Gott im Anfang Himmel und Erde (E. H. **Meyer**)[34]).

Herr Nikolaus **Politos**[35]) hat den Nachweis erbracht, dass diese Vorstellung auch in der griechischen Litteratur vertreten ist. Vor allem kommt ein Fragment aus der *Μελανίππη ἡ σοφή* in Betracht, welches Diodor überliefert hat. Eine Bestätigung dieser klaren Angabe erblickt H. Politos in einem von Nikander dem Kolophonier überlieferten Mythus, wornach der Helikon in seiner Freude über den Gesang der Musen bis zum Himmel anwuchs, bis ihn auf Befehl des Poseidon Pegasus hemmte, indem er mit seinem Hufe dessen Gipfel schlug. Der Ansicht, dass der Mythus vom Atlas mit Nothwendigkeit zur Voraussetzung einer einstigen Trennung von Himmel und Erde führt, wird wohl Jedermann beipflichten. Auch wird man seine auf diesen Vorstellungen aufgebaute Deutung des gewissermassen berüchtigten Mythus von der Verstümmelung des Uranos durch Kronos als gelungen betrachten müssen. Besondern Dank verdient der Nachweis von Volkstraditionen über das frühere Verhältniss von Erde und Himmel, welche der Verfasser im Peloponnes, in Attika und Cypern gesammelt hat (l. c. 4 f.).

Ueber die **Befestigung** der Erde verdanken wir Fr. **Boas** einen hübschen Mythus der Tlinkit: Alle Thiere hatten nach einander vergebens versucht, die ewig auf- und absteigende Welt zur Ruhe zu bringen. Endlich versuchte es ein weiblicher Geist (yēk), indem sie sich mit Fett beschmierte und unter die Erde kroch. Als dieselbe sich abwärts bewegte, klebte sie an dem Bauche des Geistes fest, und wird seitdem festgehalten. Da bekam der Geist den Namen Harikaneco (die alte Frau unter uns). Mitunter besucht sie der Rabe Yētl und zieht an ihr, dann gibt es Erdbeben.[36]) Die Huronen sagen, dass die Erde von einer Schildkröte getragen wird.[37]) Nach der Ansicht der Waganda (Uganda) ruht die Erde auf einem grossen Felsen im Nyansa. Der Gott des Sees erzeugt Erdbeben, wenn er schnell geht.[38]) Die Wanyamwési sind der Meinung, dass die Erde als Scheibe auf einem Berge Lugulu ruht und auf einer Seite (Norden?) von dem Riesen Nyamtitinwa festgehalten werde. Die Frau dieses Riesen (Fumyahólo) halte den Himmel und die Sonne. Wenn der Mann einmal zu seiner Frau wolle und un-

des Polynesier 29 ff.). Somit fällt wohl jeder Grund fort, eine Abstammung der polynesischen von der babylonischen Sage anzunehmen, welch letztere ganz anders aufgebaut ist.

[27]) **Matthews**, A part of the Navajos Myth. Amer. Antiqu. V, 207—14.

[28]) **Peet**, Culture Heroes. Am. Ant. XVI, 143—49.

[29]) **Beauchamp**, Iroquois notes. J. Am. F. V, 223 ff.

[30]) **Thiele**, Gesch. Relig. in Alterth. Ausg. I, 336.

[31]) Vgl. Max **Müller**, Ind. i. s. weltgesch. Bed. D. Ausg. 132 ff.

[32]) E. H. **Meyer**, Eddische Kosmogonie 113.

[33]) **Jensen**, Kosmologie d. Babylonier 299. E. H. **Meyer**, l. c. 33.

[34]) E. H. **Meyer**, l. c. 30.

[35]) *Ρολιτος, Δημωδεις κοσμογονικοι μυθοι* 1894, 19 bis 40.

[36]) Fr. **Boas**, Ind. Sag. 319 f. Dieselbe Anschauung bei den Tschimschian, **Boas** l. c. 278.

[37]) Horatio **Hale**, Huron Folkl. J. Am. F. I, 180—83.

[38]) **Stuhlmann**, Mit Emin 148 f.

ruhig werde, so hebe die Erde. Die Sansibar-Neger lassen die Erde auf dem Horn eines grossen Ochsen ruhen. Wenn dieser auf einer Seite müde ist und die Erde mit dem andern Horn unterstützt, entsteht Erdbeben. Diese letztere Ansicht hält mit Recht Stuhlmann für Importwaare von den Arabern.[39]) Dies gilt auch von der Darstellung der Suaheli, nach welcher im Meere ein Fisch ist (Chewa), auf dem ein Stein liegt. Auf dem Steine steht ein grosses Rind mit siebenzigtausend Hörnern und vierzigtausend Beinen. Auf den Hörnern ist die Erde befestigt. Sein Ein- und Ausathmen verursacht Fluth und Ebbe.[40]) In den Hymnen des Rig halten die Erde fest Savitar und Brihaspati, Vishnu hat dieselbe von allen Seiten mit Pflöcken befestigt.[41])

Das ausgedehnte Gebiet der primitiven Astronomie kann hier nur andeutungsweise gestreift werden. Bekanntlich widmen selbst sehr rohe Völker intensive Aufmerksamkeit dem gestirnten Himmel, wobei naturgemäss Sonne und Mond die erste Rolle spielen. Sonne und Mond sind Personen männlichen oder weiblichen Geschlechts, sie werden von Personen (Thieren) getragen, oder sind von männlichen oder (weiblichen[42]) Personen bewohnt, welche als deren Besitzer gelten. Die Meinungen hierüber weichen selbst bei benachbarten Stämmen vielfach ab. So gilt der Mond bei den meisten Stämmen von Victoria als Mann, der einst ein sehr böser Zauberer war. Die Leute der Encounter-Bay fassen ihn als sehr coquette Frau auf, ebenso wie die (weiblich gedachte) Sonne, welche sich des Nachts mit den Seelen der Abgestorbenen zu schaffen macht.[43]) Die Regelmässigkeit des Laufs von Sonne und Mond muss nach einem Navajomythus durch den täglichen Tod eines Navajo und eines Angehörigen der mit ihnen verwandten Stämme erkauft werden.[44]) Andere Mythen erklären diese kosmischen Vorgänge aus dem Verhältnisse von Sonne und Mond als Mann und Frau oder als Bruder und Schwester, wobei erlaubte oder verbotene geschlechtliche Beziehungen eine grosse Rolle spielen.[45]) Die Pints (Indianer Californiens) sagen, die Sonne, der Vater, wolle stets seine Kinder, die Sterne auffressen. Seine Frau, der Mond, sucht sie zu verbergen und flieht vor ihm.[46]) Die Polynesier lassen die Sonne durch den geschickten Maui mittelst einer Schlinge einfangen, tüchtig durchprügeln, an die Erde und an den Mond anbinden, sodass durch ihr langsameres Gehen die Tage länger werden.[47]) Noch gegenwärtig befehlen Eingeborne von Südaustralien gelegentlich der Sonne, stille zu stehen, bis sie ein gewisses Ziel erreicht haben.[48]) Die Mondphasen werden einer Krankheit des Mondes,[49]) einem Sterben und Wiederaufleben desselben,[50]) einer Ermüdung durch die steten Verfolgungen der Sonne zugeschrieben.[51]) Sehr originell erklären dieselben die Bakaïri durch die Grösse, Gestalt und Ausstattung der verschiedenen Thiere, welche den Mond tragen (v. d. Steinen, Zweite Schinguexp. 358). Ein alter Eingeborner von Neu-Britannien erzählte Mr. Powell, der Mond führe die Geister der Abgestorbenen zur Sternenwelt und von dort zu zeitweiligem Besuche zurück auf die Erde. Um Vollmond stürben die meisten Menschen, da sei die Wanderung der Geister von und nach der Erde am stärksten.[52]) Während einer Sonnenfinsterniss besucht der Mond seine Frau, die Sonne (Tlinkit).[53]) Mondesfinsternisse werden ganz allgemein, wie bekannt, als Verschlingen des Mondes durch einen Dämon in Thiergestalt gedeutet.

Sonne und Mond sind jedoch nicht immer Personen, sondern manchmal auch Gegenstände. Die Namaquas hielten die Sonne für klaren Speck, den die Leute, die auf Schiffen fahren, durch Zauberkraft anlocken, und nachdem sie ein Stück abgeschnitten, durch einen Fusstritt wegstossen.[54]) Den Bakaïris sind Sonne und Mond Federnbälle.[55]) Nach der Tradition der Nyassavölker wurde die Sonne von zwei Jägern in einer Höhle versteckt gefunden. Der Mond war ein Feuer, welches ein grosser Mann in einem Topfe aufbewahrte. Die Kinder des Besitzers hoben den Deckel trotz des

39) Stuhlmann l. c. 94.

40) Fromm, Lieder und Gesch. der Suaheli 25 f. nach Büttner.

41) Wallis, Cosmol. Rigveda 21.

42) Die Litteratur über den „Mann im Monde“ als allgemein bekannt voraussetzend, verweise ich bezüglich der „Frau im Monde, welche niemals stirbt“ auf Dorsey, Siouan Cults (Mandanes); Mctosh Clark, Maori Tales 115; Gill, Myths and Songs of the S. Pacific 45.

43) Smyth, Abor. Vict. I, 432.

44) Matthews, Amer. Antiqu. V, 207—14.

45) Grimmell, Blackfoot, Sun and Moon Myth. J. Am. F. VI, 44 ff.; bezüglich der Eskimo's Crantz, Gesch. v. Grönland I, 212.

46) Andrew Lang, Myth, Ritual, Religion I, 130. Dieselbe Auffassung erwähnt Tylor, Prim. Cult. I, 356 von den Mintira der malaischen Halbinsel.

47) McCosh Clark l. c. 44—46. Gill I. c. 70.

48) Smyth, Abor. Vict. II, 334.

49) Waitz, Anthr. Naturv. II, 342, auch Rhein. Miss. 1852, 480 (Namaquas).

50) Hottentoten, Waitz, Anthr. II, 342, einige Australier, Smyth, Abor. Vict. I, 431, auch die Khonds (Merensky).

51) Döhne, Kaffernland 190 (Kaffern).

52) Powell, U. d. Cannibalen Neubritanniens. D. v. Schröter 150.

53) Boas, Ind. Sagen 320.

54) Waitz, Anthr. Naturv. II, 342.

55) v. d. Steinen, Zweite Schinguexped. 357.

strengen Verbotes ihres Vaters.[56]) Nach den Aboriginen von Hayti stammen Sonne und Mond aus einer Höhle.[57]) Der irdische Ursprung dieser Körper wird übrigens auch bei der Personificirung von Sonne und Mond behauptet. So sagen die Omahas, dass die Sonne einst auf der Erde wohnte, und daselbst vom Hasen gefangen wurde.[58]) Der Sonnengott der Klamath soll früher auf der Erde gewohnt haben.

Die Sterne gelten manchmal als Kinder der Sonne und des Mondes,[59]) am häufigsten jedoch als Urahnen der jetzigen Geschlechter oder als Wohnort derselben, wobei meistens deren Verwandlung in Thiere vor ihrer Versetzung in den Himmel vorausgesetzt wird. Diese Ahnen leben jedoch unter denselben Bedingungen, wie ihre Nachkommen auf Erden; die primitive Auffassung erblickt somit am Sternenhimmel die ihr bekannte Thierwelt, die irdische Naturumgebung und die ihr geläufigen Gebrauchsgegenstände. Nach der Ansicht der Buschmänner singen die Sterne; sie wissen, wenn ein Buschmann sterben wird (Lloyd, Short Acc. 8). In der Milchstrasse erblicken die Bewohner der Excounterbay eine Reihe von Hütten, Aschenhaufen[60]) u. s. w., die Wailwun an den Zuflüssen des Darling eine schön bewaldete Landschaft.[61]) die Bakairi einen Trommelbaum,[62]) die Buschmänner Asche, welche ein mit seiner Mutter streitendes Mädchen in die Luft geworfen hat,[63]) die Maori einen Fisch (Clark. l. c. 184). In nähere Details über die Deutungen der einzelnen Sterne und Sternbilder kann hier nicht eingegangen werden, wie interessant es auch wäre, dieselben zu verfolgen. Tritt doch auf diesem Gebiete der Zusammenhang der animistischen Vorstellungen durch alle Culturstufen hindurch bis zur wissenschaftlichen Astrologie besonders übersichtlich hervor. Selbst bei vorgeschrittener Beobachtung wird die Belebung der Gestirne in etwas vergeistigter Form festgehalten, für welche letztere schon minder entwickelte Völker Analogien darbieten.

Höchst unsicher sind die primitiven Vorstellungen über das gegenseitige Verhältniss von Tag und Nacht. Ein Dacota sagte Dorsey, dass die Indianer nicht wissen, wer das Licht macht; sie glauben, dass es kein Mensch ist, sondern ein mächtiges Wesen, nämlich die Sonne. Um sicher zu gehen, verehren sie sowohl die Sonne als auch den Tag und nennen beide „Wakan" (Macht). Auch die Nacht benennen sie so, weil es da viele Geister und sonstige schreckliche Dinge gibt.[64]) Nun spricht aber auch Hesiod in der Theogonie 756 von der verderblichen Nacht mit ihren Kindern Schlaf und Tod, welche im obern Tartarus wohnt. Höchst einfach haben sich die Bewohner der Banksinseln die Sache zurechtgelegt. Anfänglich war es immer Tag, bis der Culturheros Quat von dem auf Vava im Torresarchipel, nach Andern am Fuss des Firmaments, residirenden Nachtgeiste I Kong „Nacht" für ein Schwein kaufte. Dieser lehrte ihm zu schlafen und die Morgendämmerung durch Durchschneiden der Nacht mit einem Stück rothen Obsidian hervorbringen. Er gab ihm auch einen Hahn und andere Vögel mit, welche die richtige Zeit für diese Manipulation angeben konnten.[65]) Nach brasilianischem Mythus war die Nacht ursprünglich, als noch alle Dinge sprachen, im Besitze der grossen Cobraschlange.[66])

Als Seitenstück dazu erwähne ich die Shushwap-Sage, welche erzählt, wie einst, als es sehr kalt war, die Thiere auszogen, um den Mann umzubringen, der die Kälte machte. Sie gelangten bis zum Gletscher, auf dem das kältebringende Haus stand. Alle Thiere erfroren, nur der Fuchs erzeugte Feuer mit seinem Schwanze und schmolz das Eis. (Boas, Ind. Sagen 5).

Die Meinungen über die Natur und Entstehung des Windes bewegen sich hauptsächlich in folgenden Richtungen. Die Australier leiten die Stürme und Wirbelwinde von Elstern ab. Die Zahl derselben war einst so gross, dass die Sonne durch dieselben verfinstert wurde. Hinter ihrem Zuge folgten Wind, donnerartiges Getöse und eine Menge von luftgefüllten Säcken, welche in der Luft mit schrecklichem Getöse platzten. Die Dieyeri suchen manchmal den Wirbelwind mit dem Bumerang zu tödten, was jedoch meistens schlecht abläuft.[67]) Die Nutka erzählen (Boas l. c. 100), dass, als die Winde einst lange den Eintritt der Ebbe verhindert hatten, die Kyäimimit (Vögel und andere Thiere) beschlossen die Winde zu tödten. Dies gelingt nach vielen Versuchen. Nur der Westwind wurde verschont gegen das Versprechen, künftig gutes Wetter und täglich zweimal Ebbe und Fluth zu machen, damit man die Muscheln graben könne. Die Algonkins sagen, dass die Vögel immer den Wind

[56]) Macdonald, East centr. Afr. Cust. J. Anthr. Inst. XXII, 117.
[57]) Ling Roth, Abor. Hispanista. J. Anthr. Inst. XVI, 264 f.
[58]) Dorsey, Nanibozhu in Siouan Myth. J. Am. F. V, 293 ff.
[59]) Zu den früher angegebenen Quellen Dorsey, Siouan Cults 506.
[60]) Smyth, Abor. Vict. I, 429 f.
[61]) Rev. Ridley in Smyth, Abor. Vict. II, 296.
[62]) v. d. Steinen l. c. 360.
[63]) Lloyd, Short Acc. 8, 25.
[64]) Dorsey l. c. 467.
[65]) Codrington Melanesians 156 f.
[66]) Santa-Anna Nery Folkl. Brasilien 55 ff.
[67]) Smyth, Abor. Vict. I, 452, 457.

erzeugen und die Wolkenbrüche, dass die Wolken die Bewegung ihrer Flügel sind (Brinton, Myth. New World 125). Unter den Blackfeet-Indianern leiten Manche den Ursprung des Windes von einem grossen Hirsche ab, der im Gebirge wohnt. Nach andern lebt grosses Rindvieh in den Gebirgen, welches laut brüllt und dadurch Wind erzeugt. Eine dritte Meinung leitet den Wind aus dem Flügelschlage eines grossen Vogels ab.[68]) Nach Shoolcraft (Algie Res. I. 96) betrachten jedoch viele Indianer Nordamerica's die Winde auch als frühere Menschen und Brüder. Nach der Ansicht der Buschmänner war der Wind früher ein Mensch, ist nun ein Vogel und lebt im Gebirge. Manche wollen ihn gesehen haben. Das Schreien des Windes bedeutet Unglück; es verkündet den Raubthieren, wo die Menschen sind, und erleichtert den Thieren sich an dieselben heranzuschleichen.[69]) Als Malcolm Sproat den Ahts von seinem Vaterlande erzählte, fragten sie ihn, ob etwa der Mann dort lebe, welcher die Winde aus seinem Munde herausblase. Sproat berichtet auch, dass die Ahts die Winde nicht nach ihren Richtungen, sondern besonders nach dem Grade ihrer Stärke unterscheiden und benennen.[70]) In breiterer Ausführung sagen dasselbe die Eskimos der Hudsonsbay. An jeder Ecke der Erde wohnt ein ungeheurer unsichtbarer Windgeist, dessen Kopf um vieles grösser ist als der übrige Körper. Wenn er athmet, bläst der Wind. Einige derselben athmen heftige Stürme aus, andere sanfte Brisen. Die männlichen Geister wohnen im Norden, Nordwesten, Nordosten und Westen. An den übrigen Punkten befinden sich die weiblichen Geister. Jeder Hauptgeist hat eine Menge ihm untergeordneter Geister.[71]) Nach der Mythologie der Navajos steht an jedem Cardinalpunkt ein weisser Schwan, ein Windgeist (Brinton). Auch die Donnervögel (Wakinyan der Dacotas, Dorsey l. c. 441) spielen da herein. Die zahlreichen Einzelheiten betreffs der die vier Weltgegenden beherrschenden Windgötter in den amerikanischen Mythologien können hier nicht weiter verfolgt werden.

Der Regen ist dem Buschmann eine Person, er hat Kinder und nimmt verschiedene Thiergestalten an. Ihm gehören gewisse Thiere, Schlangen, Schildkröten, Heuschrecken, ebenso ein kleiner Vogel Knerri-nan. Wird er zornig, nimmt er Menschen durch einen Wirbelwind mit. Damit dies nicht geschieht, dürfen junge Männer und Mädchen keine Schildkröten essen. Man darf keine Steine auf Heuschrecken werfen. Der Regen ärgert sich auch, wenn ein Mädchen gegen ihren Willen angesprochen wird, wenn die Kinder den Eltern nicht folgen u. s. w. Ist der Regen zornig, so reden ihn alte Männer begütigend an.[72]) Der durch F. Boas mitgetheilte „Cikla Myth" der Chinookindianer liefert einen eigenthümlichen Beleg hiezu aus Nordamerica. Die zwei jungen Männer (Cikla), die Söhne des Holzhähers, kommen zu einer Person, welche immer waā-waā machte. „Was machst du da?" „Ich schiesse den Regen. Bleibe hier." Sie nahmen sein Haus (dasselbe hatte kein Dach, weil er sich des Regens durch Schiessen erwehrte, Boas), warfen es weg, und machten ihm ein gutes Haus. Sie sagten: „Wohne daselbst; künftig werden die Leute nicht mehr nach dem Regen schiessen."[73]) Am Nyassa sagen die Leute, wenn es hagelt: der Regen hat den Steindurchfall.[74]) Nach dem Glauben der Leute am Condahsee hat die Krähe den ersten Regen gesendet. (Smyth l. c. I, 461.) Bezüglich des Regenvogels Bugudugahdah im Volksglauben der Nungahburrahs verweise ich auf Mrs. Parker, „Australian Legendary tales 90—93".

Nach der Ansicht der Khonds in Ostafrica entstehen Gewitter, wenn sich die Wolken diesseits des Himmelsgewölbes zanken und streiten. Der Donner ist die grollende Stimme der Kämpfer. Ihre Waffen sind die Blitze.[75]) Der Papua bedroht bei bevorstehendem Gewitter das Gewölk (Bastian, Papua 25). Die Dieyeri Südaustraliens machen, wenn es donnert, stossende Handbewegungen in der Richtung des Donners.[76]) Die Namaquas betrachten hingegen den Blitz selbst als Person. Der Missionär Moffat[77]) hat es gesehen, wie sie bei Gewittern vergiftete Pfeile gegen die Blitze abschossen, während sich die Buschmänner mit dem Entgegenwerfen von alten Schuhen begnügen. Die Einwohner von Sawai haben einst den „Donner", der in ein Haus eingeschlagen hatte, gefangen und mit Feuerbränden so lange zugesetzt, bis er versprach, sie in Zukunft zu verschonen, worauf er in einen Schutzgott ihrer Felder umgewandelt wurde.[78]) Die Bantus glauben, dass mit jedem Blitzstrahl ein rother Vogel herunterkomme, dessen sich ihre Zauberer bemächtigen und tödten, um ihre Körper sowie ihre Blitzstäbe mit dessen Fett für den Kampf gegen die Himmelsmächte zu stärken.[79]) Nach Macdonald

[68]) J. Maclean, Blackfeet Myth. J. Amer. Folkl. VI. 165 f.
[69]) Lloyd, Short acc. of furth. Bushman mater. 20.
[70]) Sproat, Scenes and Stud. of Savage Life 267 f.
[71]) Lucien Turner, Ethnol. of the Ungava District. XI. Ann. Rep. Bur. Ethn. 267.

[72]) Lloyd, Short acc. of further Bushman Mat. 9, 21.
[73]) Fr. Boas, Chinook Texts 20.
[74]) Merensky, Deutsche Arb. a. Nyassa 107 f.
[75]) Merensky l. c.
[76]) Smyth, Abor. Vict. I, 475.
[77]) Moffat, Mission. Labour 256—8.
[78]) Turner, Samoa 38 f.
[79]) Callaway, Rel. Syst. Amazulu 119.

haben mächtige Zauberer Exemplare des Blitzvogels als Hausgenossen und behaupten, Luftfahrten mittelst dieses „Donnerwagens" auszuführen. Der Blitzvogel ist der Urheber der Blitze. Die Zauberer geben ihm abführende Mittel ein, da die Blitze als dessen Excremente gelten. Der berühmte Zauberer Massellulie liess einst um Entschuldigung bitten, weil ein von ihm auf diese Weise erzeugter Blitz eine dem Missionär Rev. Edwards gehörige Kuh getödtet hatte.[80]) Auch die Ewe-Völker lassen den Blitz von einem Vogel geschleudert werden.[81]) Die nordamericanischen Indianer verehren den Donnervogel, dessen Augen die Blitze schleudern. Diese Vorstellung findet sich aber auch bekanntlich bei den Ariern, Semiten, Finnen, Polynesiern. Eine nicht minder verbreitete Ansicht hält Donner und Blitz für eine Kundgebung der Ahnengeister, (Wanika, Tehu, Basutos). Von amerikanischen Völkern seien hiefür erwähnt die Tlasalteken, Columbusindianer, Chiquitos, Caraiben; von den Australiern die Narrinyeri.[82]) Nach der Ansicht der Suanaimng besassen im Anfang die Geister (Verstorbener) das Feuer, welches ihnen dann vom Mink geraubt wurde.[83])

Angesichts der regen Pflege, welche die germanische Mythologie sich gegenwärtig erfreut, erscheint es kaum nöthig, hier Parallelen aus diesem Gebiete zu bringen. Bietet doch schon Grimms Mythologie allein eine ergiebige Fundgrube von primitiven kosmologischen Vorstellungen der Germanen und der andern Indogermanen, welche durch die späteren folkloristischen Erhebungen noch bedeutend erweitert wurde. Allerdings scheinen bei den Germanen gewisse Vorstellungen, wie z. B. über die Trennung von Himmel und Erde, zu fehlen. Desto zahlreicher sind die Analogien entwickelt, welche die animistische Deutung der Elemente sowie der kosmischen Elementarerscheinungen ergibt. Auch die Vorstellungen über die Sterne als Wohnorte von Seelen der Abgestorbenen finden sich im europäischen Folklore.

## II.

Die primitivsten Kosmogonien beruhen durchaus auf denselben Leitmotiven, wie die Kosmologien. Ein charakteristischer Zug derselben besteht darin, dass die Welt von einem oder mehreren Menschen, von Thieren oder von personificirten Naturkörpern „gemacht" wurde. Besonders in letzterem Falle wird, wie in Hesiods Theogonie, das „Machen" als geschlechtliche Zeugung aufgefasst. Es gilt eigentlich als nichts Besonderes; werden doch ganz ähnliche Leistungen von den Zauberern erwartet. Auf den untersten Stufen des Denkens kennt man weder einen einheitlichen Schöpfungsplan, noch eine bestimmte Reihenfolge in der Entstehung der grossen und kleinen Weltbestandtheile. Sehr oft sagen die Legenden, dass das Werk nicht auf den ersten Wurf gelungen ist. Nach der Sage der Quiché hatte die Sonne anfänglich keine rechte Kraft, während umgekehrt die Shushwap erzählen, die Sonne sei früher zu heiss gewesen, worauf die Vögel beschlossen, eine neue Sonne zu machen. Der Coyot meldete sich zum Sonnengeschäfte. Er war ihnen jedoch zu geschwätzig und so ward Tsatsknasp (ein Klettervogel mit rothen Flügeln und Schwanz) die Sonne. (Boas l. c. 5). Besonders häufig missrieth anfänglich der Mensch. Die Khonds glauben fest, dass gewisse von ihnen namentlich bezeichnete Menschen Löwen schaffen und sie anderen Leuten auf den Hals schicken können.[84]) Den einzigen Unterschied zwischen Mensch und Thier erblickte ein Namaqua in dem Umstande, dass der Mensch die Thiere geschaffen habe (Moffat). Auf Moffat's Frage, wer die See gemacht habe, antwortete ein Namaqua mit folgender Legende: Ein Mädchen machte das Meer, als sie zur Reife gekommen, mehrere Kinder auf einmal erhielt. Sie trennte damals die süssen von den salzigen Wässern. Als ihre Kinder einmal ihrem Befehle, Süsswasser zu holen, nicht folgen wollten, wurde die Mutter zornig und vermischte das süsse mit dem bittern Wasser, so dass Niemand dasselbe mehr trinken konnte. Auf die Frage, wer den Himmel gemacht habe, antwortete derselbe Namaqua, er wisse nicht, welcher Mensch denselben gemacht habe.[85]) Der Buschmann Qning erzählte Mr. Orpen von dem mächtigen Cagn (Mantis), der Alles gemacht hat, und von seinem Weibe Coti. Er wusste nicht, woher sie gekommen sind, und meinte: „vielleicht mit dem Manne der die Sonne gebracht hat".[86]) Einige Aboriginer von Victoria behaupten, die Sonne und die übrigen Himmelskörper seien von Angehörigen der frühern Menschenrasse geschaffen. Sie heissen Nuralli's und hatten die Gestalt der Krähe und des Adlers; beide sind jetzt Sterne. Der Schöpfer, welchen die Küstenstämme Wa-wu-rong und Bu-nu-rong Bund-jel nennen, wird von ihnen als der erste Mensch betrachtet. Auch Pupperimbul, der das Ei des Emu

[80]) J. Macdonald, Bantu-Customs and legends Folklore III, 345.

[81]) Schlegel, Schlüssel z. Ewe-Sprache XV.

[82]) Die Litteratur in meiner Arbeit über „Wetterzauberei", Mitth. d. Anthrop. Ges. Wien XXIV, 11 f. Sex.

[83]) Boas, Ind. Sag. 54.

[84]) Merensky, Deutsche Arbeit am Nyassa 119.

[85]) Moffat, Mission. Lab. and Scenes in South. Afr. 122—27.

[86]) A. Lang, Myth. Ritual and Religion nach Cape Monthly Mag. 1874.

in den Weltraum warf, woraus die Sonne wurde, gehört in die gleiche Kategorie. Die Nurallis, aus denen bei den Murray natives ein Gott Nurelle geworden ist, haben auch den Mondlauf geregelt und dem Mond mit beschwörenden Worten befohlen, zu sterben. Einige Dieyerie sagen, dass der gute Geist Mura-Mura dem Monde befohlen habe, die Schöpfung vorzunehmen.[87]) Die Navajos sagen, dass das erste Menschenpaar die Sterne aus Glimmerstückchen gemacht haben, welche der Coyote gegen Himmel blies; sie haben die Jahreszeiten und den Mondlauf eingerichtet; der Coyote schmolz den Schnee, der früher trocken war und gegessen wurde, und lieferte dadurch Wasser.[88]) Bei den Tenanai-Indianern[89]) (Atapasken in Alaska) heisst es, dass der Mensch und alle Thiere von dem Adler und dem Holzhäher gemeinschaftlich geschaffen wurden. Nach der Tradition der Omahas sind der wilde Reis und eine Varietät des Präriegrases von den Wakinyan hervorgebracht worden.[90]) In den Mythologien der Nordwestküste tritt der Rabe als Weltbildner auf. Eine bedeutende Rolle spielt der Coyote (Prairiewolf) in zahlreichen amerikanischen Schöpfungssagen. Bei den Koniagas und den Tinnehs nimmt der Hund dessen Stelle ein,[91]) entweder allein oder in Gesellschaft eines Vogels. Nach den Tacullies in British Columbia ist die Moschusratte der wichtigste Factor bei dem Schöpfungswerke.[92]) Der Bär hat nach Ansicht der Indianer von Washington die Fälle des Palouse River geschaffen.[93]) Die Dayaks von Sakarran sagen, der anfänglich allein in Einsamkeit existirende Rajah Gantaleah, ein Geist, der hören, sprechen, sehen konnte, aber keine Bewegungsorgane besass, habe durch einen Willensact die Schöpfung einem männlichen und weiblichen Vogel übertragen.[94]) Nach dem Mythus der Apache haben die Windgötter, Sonne und Mond zusammen die Schöpfung vorgenommen.[95]) Die Menschen sind durch Bescheinen von Steinen durch die Sonne entstanden; doch hat auch das Wasser auf diese Weise einen Menschen erzeugt. Die Neger der Guineaküste glaubten noch im vorigen Jahrhunderte, dass der Mensch von einer sehr grossen Spinne

[87]) **Smyth**, Aborig. Victor. I, 421—434.
[88]) **Matthews**, A part of the Navajo's Myth. Am. Antiqu. V, 207—14.
[89]) J. Am. Folkl. III, 66 f.
[90]) **Dorsey**, l. c. 441.
[91]) **Bancroft**, Nat Rac. Pacif. States III, 105.
[92]) **Bancroft** l. c. 98.
[93]) **Bancroft** l. c. 94.
[94]) **Linq Roth**, Natives of Sarawak 299 f. nach Rev. Horsbourgh, Sketches of Borneo.
[95]) **Bourke**, Notes on Apache Myth. J. Am. Folkl. III, 209—12.



(Ananse) geschaffen wurde.[96]) Doch scheint aus der durch ganz Africa verbreiteten Sage über den Ursprung des Todes hervorzugehen, dass der **Mond**, den die Südafricaner, wie die Australier, für sehr listig ansehen, bei der Schöpfung nach Ansicht der Südafricaner mitgewirkt habe.

Eine nähere Discussion der von **Bastian** behandelten Schöpfungsmythen, sowie der damit in enger Verbindung stehenden Fluthsagen, über welche wir Dr. R. **Andrée** eine vorläufige Orientirung verdanken, liegt ausserhalb des Rahmens dieser Arbeit. Es sei nur darauf hingewiesen, dass die meisten **primären** Mythen zwischen dem ursprünglichen Schöpfer und dem Wiederhersteller der Welt keinen Unterschied machen, und dass in Folge dessen, wie schon **Brinton** (Myths of the New World 239) bezüglich der Americaner bemerkt, auch in letzterem Falle die wichtigste Thätigkeit von Thieren ausgeht, welche jedoch, wie niemals aus den Augen gelassen werden darf, verwandelte Menschen oder Ahnen von Menschen sind.

Da die überaus unklar gedachte Schöpfung meistens auf Verwandlung einzelner Naturobjecte beruht, kann man, mit **Boas**, die Schöpfer und Culturheroen der primitiven Völker auch als „Verwandler" bezeichnen. Eine feste Grenze zwischen diesen Begriffen gibt es wohl nicht. Der Volksglaube legt nun diesen Gestalten Züge von List und Bosheit bei, die zuweilen, aber nicht immer, wie **Boas** (l. c. 334) gezeigt hat, mit denen des Eulenspiegels verbunden sind. Ein charakteristisches Beispiel hiefür liefern die durch **Boas** wesentlich aufgeklärten Raben- und Minksagen der Nordwestküste. Dieselben Züge finden wir in den Traditionen der Algonkins über ihren Culturheros Nanibozhu (den grossen Hasen). Er heisst bei den Creeks Wissakketsjak, bei den Chipeways Manabozhu (Michabo), bei den Blackfeet Napiou, bei den Indianern von Neu-England Wetucks.[97]) **Dorsey** hat gezeigt, dass der Algonkinsche Nanibozhu sich bei der ganzen Siouxfamilie wiederfindet, sich jedoch bei den einzelnen Stämmen derselben differenzirt hat. Die von Nanibozhu vollführten Thaten verrichtet bei den Omaha, Ponka, Kansa, Osaga, Kwapa, Jowa, Oto, Missouri, das Kaninchen, das mit seiner Grossmutter, der Erdfrau, der Mutter aller Indianer, zusammenwohnt. Aber auch der verschlagene Concurrent des Kaninchens, Iktinike (Ikto der Dacotahs) macht viele Thaten des Kaninchens nach. Auch sind die Abenteuer des Ha-xi-ge (Omaha) und des Ha-xu-ka (Teiwere) identisch mit denen des Nani-

[96]) **Bosman**, Voyage en Guinée 149, 159.
[97]) **Brinton**, The Hero-God of the Algonkins as a cheat and liar. Essays of an Americanist 130 f.

bozhu.[98]) Chamberlain hält auch den Gott der Maliseet (Neu-Braunschweig), der Micmacs, sowie den Gott der Huronen für nahe verwandt mit Nanibozhu.[99]) Die gemeinsame Marke dieser Culturheroen ist aber, dass sie als „Lügner und Betrüger“ gelten, was, wie Brinton auf Grund verlässlicher Gewährsmänner ausführt,[100]) zum Theil schon in ihren Namen (Nanabozhu = the Cheat, Gluskap = the Liar, Wisakketják = the deceiver) ausgedrückt ist. Bezeichnend ist der Beiname Wauncá oder Spötter, den Ikto bisweilen führt.[101]) Brinton ist für die Annahme, dass man es hier mit Degenerationsformen höherer Vorstellungen zu thun habe, den Beweis schuldig geblieben.[102]) Diese Annahme, ein Ausläufer der gegenwärtig im Aussterben begriffenen linguistischen Mythologie, kann gegenüber einer umfassenderen Vergleichung und Berücksichtigung der psychologischen Grundelemente dieser Vorstellungen nicht aufrecht erhalten werden. Züge von Launenhaftigkeit, List und Rachsucht finden wir auch, wie das von Smyth gesammelte Material zeigt, bei einigen der australischen „Schöpfer“, wie z. B. beim ersten Menschen Pundjel, oder, wie bereits erwähnt, beim Monde, welcher übrigens bei den meisten Völkern (für die Germanen vgl. Grimm, D. Myth. II, 600) weit grössern Einfluss auf abergläubische Vorstellungen aufweist, als die Sonne. Hat sich doch Moffat sehr verwundert, dass die Namaquas ihrem Schöpfer Tsui'kuap, der aber meistens als Mensch galt, weder Liebe noch Ehrfurcht zollten. Die Kaffern nennen ihn Thiko = „der, welcher Schmerz bringt“, Dies wurde damit gerechtfertigt, dass er ja den Tod bringe, welcher schmerzhaft genug ist. (Moffat, Mission. lab. 256 f.)

Eine dem Nanibozhu verwandte mythologische Gestalt der Melanesier hat Codrington beschrieben. Quat, der Schöpfer der Menschen, der Schweine und der Nahrung, spielte vor der Ankunft der Europäer die erste Rolle im Volksglauben der Eingebornen der Banksinseln. Codrington will ihn nicht recht ernst nehmen; er räumt ihm keinen göttlichen Rang ein. Jedenfalls weiss Quat durch seine Geschicklichkeit und Schlauheit sich stets den Erfolg zu sichern und seine Feinde, besonders seine Brüder für ihre bösen Anschläge gegen ihn empfindlich zu züchtigen. Quats Verschwinden und die stets genährte Hoffnung auf dessen Rückkehr erinnern ebenfalls an die americanischen Culturheroen.[103]) Ueber die Aequivalente der an Quat geknüpften Vorstellungen auf der Sta. Cruz Gruppe und den Neuen Hebriden sei auf Codrington's Work verwiesen.[104]) Weit bösartiger wird der polynesische Culturheros, Mâui der dritte, geschildert. Er begnügt sich z. B. nicht damit, seinem Grossvater Tangaroa das Feuer wegzunehmen, er tödtet ihn auch noch auf hinterlistige Weise, was er, zu seinen Eltern zurückgekehrt, sorgsamst verschweigt. Erst auf die Kunde, dass seine Eltern Tangaroa besuchen wollen, kommt ihnen Mâui zuvor und ruft den Grossvater wieder ins Leben zurück.[105])

Diese sonderbare Auffassung der Schöpfungsthätigkeit wird einigermassen verständlich, wenn man berücksichtigt, dass das primitive Causalbedürfniss ursprünglich nicht nach den Endursachen der Dinge frägt, sondern sich damit begnügt, das Machtverhältniss des Menschen über die Naturumgebung von einem rein persönlichen Standpunkte aus zu erklären. Die Frage nach dem Ursprung eines Dinges wird durch die Geschichte einer Verwandlung oder einer Besitzergreifung desselben durch den Menschen beantwortet. Befindet sich doch eigentlich ursprünglich die ganze Welt im rechtmässigen oder unrechtmässigen Besitze von Personen, denen das für den Menschen Nöthige erst durch List oder Gewalt abgerungen werden muss. So erzählen die Blackfeet, ihr Culturheros Napiou habe den Sommer einem Menschenpaar durch das Prairiehuhn stehlen lassen. Dieses Paar hatte Sommer und Winter in Säcken aufbewahrt.[106]) Die Tlinkit sagten, der Wolf (Kanuk) sei ursprünglich im Besitze des Süsswassers gewesen, welches ihm vom Raben (Yelch) listigerweise gestohlen wurde.[107]) Der Wolf soll aber auch nach den Sagen der Kwakintl, der Tlatlasik-oala, Ebbe und Fluth besessen haben. Der Mink (Tleselagyila = die Sonne machend, weil er die Sonne trägt) besiegte ihn im Kampfe und machte mit dessen Schwanze, durch Auf- und Herunterlassen desselben (nach einer Variante durch Trocknen desselben) Ebbe und Fluth.[108]) Der Mythus, wie der Rabe mit höchster List die Himmelslichter von einem mächtigen Häuptling stahl, der dieselben in drei Kisten verschlossen hatte, ist in mehreren Varianten bei den Tlinkit, Snanaimuq u. s. w. bekannt.[109]) In dieselbe Kategorie gehören die bekannten Mythen von dem Verschlingen des Wassers durch den Frosch (Kröte). Sie sind

[98]) Dorsey, J. Amer. Folkl. V, 293 ff.
[99]) Chamberlain, J. Amer. Folkl. IV, 193.
[100]) Brinton l. c. 130 ff.
[101]) Dorsey, Siouan Cults. XI. Ann. Rep. Bur Ethn. 472.
[102]) Brinton, Myths of New World 1896, 194.
[103]) Codrington, Melanesians 156—167.
[104]) Codrington 167.
[105]) Gill l. c. 67—69.
[106]) Maclean, Blackfoot Myths. J. Amer. F. V, 163 f.
[107]) Krause, Tlinkit cap. 10 nach Lütke und Winiaminow.
[108]) Boas, Indian. Sag. d. NW.-Küste 158, 175 f.
[109]) Krause l. c. 261; Boas, Am. Anthr. II, 328.

bei Indianern von Nordamerica, bei den Australiern, den Eingebornen der Andamanen bekannt; die schlagende Aehnlichkeit derselben mit dem Vrtramythus kann nicht in Abrede gestellt werden.[110]) An der Nordwestküste Americas bis zu den westlichen Eskimos von Port Clarence wird erzählt, dass einst Sonne und Mond von Jemandem weggenommen, von beherzten Männern zurückgeholt wurden.[111]) Hr. v. d. Steinen führt auf das anschaulichste aus, wie der Culturheros der Bakaïri den verschiedenen Thieren als Besitzer der Naturproducte zu Leibe gegangen ist.[112]) Endlich sei noch eines ruthenischen Mythus gedacht, welcher ausführt, wie Elias über Zureden von Gott dem schlafenden Teufel Donner und Blitz gestohlen hat.[113])

Von diesen Gesichtspunkten aus sollen die weitverbreiteten Mythen über die Gewinnung des Feuers einer nähern Betrachtung unterzogen werden.

Für dieselben bestanden verschiedene Ausgangspunkte, je nachdem das Feuer vom Himmel, von der Unterwelt oder von irdischen Gegenständen abgeleitet wurde. Wir finden den erstgenannten Gesichtspunkt bei sehr niedrig stehenden Völkern. Die Leute vom Lake Condah (Australien) lassen einen Mann an einer Schnur, welche an einem in die Wolken geschleuderten Speer befestigt ist, in den Himmel hinaufklettern und das Feuer von der Sonne herabholen.[114]) Nach den Beerong am Tyrrilsee hat die männliche Krähe, welche jetzt der Stern Canopus ist, dies vollbracht.[115]) Die Tasmanier sagten, zwei schwarze Männer, welche jetzt die Sterne Castor und Pollux sind, hätten aus den Wolken tretend das Feuer von der Spitze eines Berges aus unter die Bevölkerung geworfen.[116]) In dem durch Bastian übermittelten Schöpfungsbericht von Alt-Kalabar beredet die Freundin des ersten auf die Erde gesetzten Menschenpaares, dass es gegen das Gebot Atasi's die Erde bearbeite und sich selbst Nahrung erzeuge, während es früher immer dreimal des Tags zum Essen in dem Himmel erscheinen musste. Sie liefert ihnen Werkzeuge und bringt (heimlich) Feuer vom Himmel.[117]) Ob der feuerbringende Vogel Leo, den Bastian in leider nicht weiter belegter Notiz[118]) aus Ternate, den Marquesas und Hawaï erwähnt, hieher gehört, kann ich dermalen nicht entscheiden. Ein Medicinmann der Kwakiutl erzählte, dass ein grosser Häuptling das Feuer vom Himmel geholt, dasselbe jedoch für sich behalten habe.

Der polynesische Sagenkreis leitet das Feuer aus der Unterwelt ab. Mâui (auf Samoa Tiikii) erzwingt durch List den Eingang in die Unterwelt, zwingt durch Gewalt seinen Grossvater den Feuergott (auf Samoa Mafuie, den Erdbebengott) ihm die Erzeugung des Feuers zu lehren. Auf der Savageinsel erzählt man, Mani habe seinem Vater das Feuer gestohlen und den rothen Busch am Eingange der Unterwelt angezündet, ehe der Vater ihn einholen konnte. Der bekannte Maorimythus von Maui dem Feuerbringer weicht nur in Einzelnheiten von der Samoasage ab.[119])

Die Burong (Australien) erzählen, das Feuer habe dem Wasserhuhn (Bandicoot) gehört. Auf dessen hartnäckige Weigerung etwas davon abzulassen, hätten die Taube und der Geier ihm dasselbe entrissen, und damit eine grasbewachsene Fläche angezündet.[120]) Nach den Aboriginern der Encounterbay wurde das Feuer bei einem Feste dem Besitzer mit Gewalt entrissen.[121]) Die Aboriginer von Gippsland dagegen behaupten, dass zwei den Schwarzen feindselige Weiber dasselbe besassen. Ein Mann suchte ihre Freundschaft und entwendete es ihnen. Er ist jetzt ein kleiner Vogel, der einen rothen Fleck über dem Schwanz hat.[122]) Die Aboriginer vom Yarraflusse sagen, dass die Krähe das Feuer von einem Weibe gestohlen habe.[123])

Mit besonderer Vorliebe haben die nordamericanischen Völker den Mythus vom Stehlen des Feuers ausgebildet. Die Tlinkit[124]) und Haidah[125]) erzählen, dass der Rabe (in einigen Varianten der vom Raben entsendete Hirsch) das Feuer der Schneeeule entwendet habe, welche dasselbe auf einer Insel im Ocean verborgen hielt. Auch die Ahts betrachten den Hirsch als Feuerbringer, substituiren jedoch bisweilen für diese Rolle ihren Weltschöpfer Quawteaht.[126]) Nach Boas entwendet der Hirsch das Feuer bei den Catlo'ltq, Tsatlosik-eala, Ani'ky'ânoq, Heiltsuk.[127]) Bei den Kwakiutl verrichtet dies die Krähe, welche dafür vom erzürnten

---

110) Lang, Myth. Ritual and Religion I, 40 ff.

111) Boas, Notes on the Eskimo of Port Clarence J. Am. F. VII, 205.

112) v. d. Steinen l. c. 354 ff.

113) Kaindl, Ruthen. Volkss. a. d. Bukovina. Am Urquell I, N. F. 1890, 16.

114) Smyth, Abor. Vict. I, 462.

115) Smyth, l. c. 460.

116) Smyth, l. c. I, 461.

117) Bastian, Geogr. u. ethn. Bild. 191—96.

118) Bastian, Molukken 80.

119) Gill, Myths and Songs 67—70; Turner, Samoa 209—11; Kate Mc Cosh Clark, Maori Tales 33 ff.

120) Smyth, Abor. Vict. I, 509.

121) Smyth, l. c. I, 460.

122) Smyth, l. c I, 454.

123) Smyth, l. c. I, 454.

124) Krause, Tlinkit nach Wenianinow.

125) Peet, Am. Antiqu. 1895, 141 f.; Bancroft, Nat. Rac. III, 95.

126) Sproat, Scenes and studies 178.

127) Boas, Ind. Sagen 80, 187, 214, 241.

Besitzer ausgeräuchert wird; sie war früher weiss. Später wurde die Krähe immer schlimmer; sie verübte eine Menge böser Streiche.[128]) Eine andere Version hat Boas bei den Kwakintl und Snanaimuq gefunden. Der Mink erwirbt das Feuer, indem er das Kind des dasselbe bewachenden Häuptlings stiehlt; für die Wiedergabe des Kindes wird der Feuerbohrer ausgeliefert (Boas l. c. 54, 158). Am untern Frazerflusse erzählt man, der Nerz habe das Feuer von den Gespenstern erworben, indem er deren Häuptling den Kopf abschnitt; die Grossmutter des Nerzes stellt ihn gegen Auslieferung des Feuerbohrers zurück (Boas l. c. 43).

Nach den Algonkins hat Manabush „das grosse Kaninchen" den Tabak von einem Riesen, das Feuer von einem alten Mann gestohlen, der auf einer Insel inmitten eines grossen Sees wohnte.[129])

Die Apachen erzählen, der Coyote habe dem Eichhörnchen das Feuer weggenommen.[130]) Nach dem Mythus der Karok haben der Coyote, der Bär, das Eichhörnchen, der Frosch das Feuer zwei alten Hexen weggenommen.[131]) Die Navajos nennen hiefür den Coyot, das Eichhörnchen, die Fledermaus.[132])

Einzig in ihrer Art steht die in völkerpsychologischer Richtung gewiss höchst merkwürdige Erzählung der Nez Perces da. Sie schildert ausführlich, wie der Biber das Feuer den Fichten gestohlen hat. Sie hatten bis dahin das Geheimniss des Feuers ängstlich gehütet, so dass die Thiere frieren mussten.[133])

Endlich sei noch erwähnt, dass nach den Bakaïri Keri und Kame, nachdem sie bereits die Sonne von dem Königsgeier geholt hatten, das Feuer auf Befehl ihrer Tante Ewaki dem Kampfuchs wegnahmen.[134])

Angesichts der Spärlichkeit des africanischen Materials ist eine Tradition aus den Ländern im Westen des Albert-Sees um so werthvoller. Sie knüpft an die Pygmäen an, deren frühere Verbreitung im Innern Africas eines der wichtigsten Probleme der Africa-Forschung bildet. Einige von Callaway gesammelte Traditionen der Zulus bezeugen, dass diese kleinen Stämme wegen ihrer bösartigen Natur und der listigen Verwerthung ihrer Kleinheit sehr gefürchtet waren.[135]) Die Leute, welche die Zwerge verdrängt haben, behaupten, die letzteren hätten ihnen das Feuer gestohlen, und dasselbe auch andern Stämmen mitgetheilt.[136])

An das durch die Naturvölker gelieferte Material können die Vorstellungen der Inder, Griechen und Babylonier über den Ursprung des Feuers ungezwungen angereiht werden. Betreffs der Babylonier möge die Darstellung von Sayce hiefür als Beweis gelten:

„Der göttliche Sturmvogel (als Geier gedacht und von den semitischen Babyloniern mit Zu, dem stürmischen Wind, identificirt) war als Lugal-handa, als „lustiger König" bekannt; er war die Schutzgottheit der Stadt Marad bei Siparra. Er brachte das Blitzfeuer von dem Himmel herab zu den Menschen, lehrte denselben die Kenntniss des Feuers und die Wahrsagekunst aus den Blitzen. Wie Prometheus war er von den Göttern verstossen. Er hatte ihre Schätze gestohlen und ihre geheime Weisheit, hatte sie der Welt mitgetheilt. Wie in Griechenland nahm man auch in Babylonien an, dass er dafür büssen musste. Denn diese Errungenschaften waren nicht freies Geschenk der Götter; sie sind ihnen durch Arglist entrissen worden; die Menschen durften sie behalten, doch wurde der Wohlthäter hiefür bestraft."[137])

Die vedischen Dichter erzählen uns, dass das Feuer zuerst in der Gestalt des Blitzes vom Himmel zu ihnen kam, aber wieder verschwand, und dann von Mâtariçvan, einem bis zu einem gewissen Grade dem Prometheus ähnlichen Wesen, zurückgebracht und der siebern Hut des Stammes der Bhrgus (Phlegyas) anvertraut wurde.[138])

Aeusserst charakteristisch ist die Tradition über den Charakter des Prometheus. Hesiod erwähnt dessen Namen niemals ohne Beifügung des Prädicats „schlau und listigen Sinnes". Dieses Prädicat wird glänzend gerechtfertigt durch den Betrug, den er beim Opfer Zeus gegenüber versuchte, worauf Zeus ihm, schwer zürnend, zuruft: „Trauter, du hast noch nicht dein listiges Treiben ver-

[128]) Gardner Teall, Am. Antiqu. XII, 140 f.
[129]) Hofman, Myth. of Menomoni. Am. Anthrop. III, 243 ff.
[130]) Bourke, J. Am. F. 209 ff.
[131]) Chamberlain, J. Am. F. IX, 48.
[132]) Powers, J. Am. F. III, 38.
[133]) R. L. Packard, Myth. and Relig. of the Nez Perces. J. Am. Folkl. IV, 327 ff.
[134]) v. d. Steinen l. c. 377.
[135]) Callaway, Nursery Tales of the Zulu 352—58.
[136]) Stuhlmann, Mit Emin Pascha 464 f.
[137]) Sayce, Lectures on the origin and growth of the Religions 294. Die Verfolgung eines etwaigen Zusammenhangs zwischen dem ägyptischen Himmelsträger und dem gleichnamigen Feuerbringer der Babylonier wäre gewiss von hohem ethnologischem Interesse!
[138]) Nach Max Müller, Ind. i. s. weltgesch. Bedeut. Uebers. Capeller 152. Dazu Muir, Sanskr. T. IV, 152. Auch in Australien (Gippsland) gibt es verschiedene Varianten einer Sage, dass den Schwarzen das Feuer wieder weggenommen wurde, weil sie nach reichlichem Fischfange keine Fische für Bowkan, ihrem wohlthätigen Geist, hergeben wollten. Doch stahl dasselbe wiederum Bimba Moit (der Finke mit dem feuerfarbnen Schwanze). Smyth, Abor. Vict. I, 478 f.

gessen!“ Die Strafe für diese List besteht in der Entziehung des Feuers, welches dann Prometheus stiehlt und in einem Rohre davonbringt. Dass dieses halbgöttliche Wesen, wie A. Kuhn (Herabk. des Feuers 9—36 ff.) ausführt, ursprünglich als Vogel gedacht wurde, stellt den engen Zusammenhang des griechischen, wie des babylonischen Mythus mit der primitiven Vorstellungsschichte vollends fest.

Die vorliegende Uebersicht gibt wohl eine genügende Orientirung über die grosse Mannigfaltigkeit von Ausgestaltungen, denen ein allgemein menschliches Motiv bei den verschiedenen Völkern unterliegen kann. Der Zusammenhang dieses Grundmotivs mit den primitivsten kosmologischen und kosmogonischen Vorstellungen tritt bei dem dermaligen Stande der Ethnographie bereits deutlich hervor, wie unvollständig auch das verfügbare Material noch sein mag. Es scheint mir sonach kein Grund zu bestehen, aus welchem die autochthone Entstehung der Haupttypen dieser Feuermythen principiell zu bezweifeln wäre. Dies gilt ja auch von den primitiven Kosmogonien, wie ähnlich sie auch unter einander sein mögen. Das selbständige Ringen der primitiven Phantasie zur Enthüllung des Geheimnisses nach dem Ursprung des Feuers tritt übrigens schon aus den zahlreichen und wesentlich abweichenden Varianten hervor, welche z. B. die Australier aufweisen. Anderseits bleibt allerdings unbestritten, dass der zunächst von der Plastik unseres Erdkörpers abhängige Völkerverkehr eine ausgleichende Wirkung in dem Wettbewerbe der einzelnen Varianten ausüben muss. Hieraus entspringt jene nähere oder entferntere Verwandtschaft, welche vielfach die Mythen Eines Continents oder einzelner Theile desselben verbindet. Die Discussion der für jene Differenzirungen massgebenden Momente bleibt so lange unfruchtbar, als die gemeinsame psychologische Grundschichte nur unvollkommen bekannt ist. Während die americanischen Ethnographen in lebhaftem Wetteifer täglich neue völkerpsychologische Horizonte erschliessen, ist unsere Kenntniss des Geisteslebens der africanischen Völker nahezu stationär geblieben. Die in den Bibliotheken von Auckland und Capetown niedergelegten ethnographischen Schätze, welche Sir George Grey, Dr. Bleek, L. C. Lloyd u. A. gesammelt haben, sind leider dermalen unzureichend verwerthet und nahezu unzugänglich. Möge die englische Initiative, welcher unsere Wissenschaft so viel verdankt, bald diese Lücke ausfüllen, und die Thätigkeit der europäischen Nationen auf africanischem Boden auch einer systematischen Erforschung der Traditionen der Africaner zu Gute kommen!

Mit dem Nachweise, dass einige der von Hesiod verarbeiteten Ideen, entgegen der Annahme von E. H. Meyer,[139] auf primitiven und allgemeinmenschlichen Volksvorstellungen beruhen, ist allerdings nur theilweise der Aufgabe entsprochen, welche Hermann Usener in seinen „Götternamen“ mit vollster Berechtigung der Ethnologie stellt. Der vorliegende Beitrag möge die bahnbrechende Darstellung des griechischen primitiven Seelenglaubens von Rhode ergänzen, deren Richtigkeit durch die gegen dieselbe gerichteten Einwände nicht ernstlich in Frage gestellt wurde. Der Massstab, welchen, nach Usener, die Vorstellungen culturloser Völker für die Beurtheilung der griechischen Mythologie liefern, scheint jedoch viel weiter zu reichen. Dies beweist nicht bloss die gesammte niedere Mythologie der Griechen mit ihren Localculten der Naturgenien, den Riesensagen u. s. w., welche derselben Quelle entstammen wie die primitive Kosmologie. Wir müssen wahrscheinlich auch gewisse griechische Vorstellungen über das Todtenreich in dieselbe primitive Kategorie verweisen. Man kennt bereits wichtige von den Naturvölkern stammende Parallelen zur Idee vom Styx,[140] zu den Mythen der Persephone,[141] von Orpheus und Euridice, welch' letztere die Maori (Clark l. c.) sowie die nordamericanischen Indianer geliefert haben.[142] Die Bedeutung dieser Parallelen kann nur durch eingehende Untersuchungen festgestellt werden, deren schwierigste Vorbedingung immer die Materialbeschaffung bleibt. Der zukünftigen Lösung dieses Problems soll nicht vorgegriffen werden. Jedenfalls scheint jedoch die fortschreitende Vergleichung der ethnischen Aeusserungen zu ergeben, dass der Einfluss der allgemein-menschlichen Grundanlage auf die Erzeugung von psychologisch, ja sogar bis auf einen gewissen Grad der äussern Form nach gleichartigen Sitten, Meinungen, Traditionen an entlegenen Punkten der Erde viel mächtiger ist, als die litterarische Schule der Mythenforschung bisher zuzugeben geneigt ist, und dass der vielfach perhorrescirte „Casualismus“ in der Zukunft noch eine grössere Bedeutung erlangen wird.

Herr Dr. J. Ranke:

## Ueber die individuellen Variationen im Schädelbau des Menschen.

### I.

Die Untersuchungen Blumenbach's haben schon ergeben, dass alle die Schädelformen der

[139]) E. H. Meyer, Eddische Kosmogonie 12.
[140]) Boas, Chinook Texts 167—71.
[141]) Boas, J. Am. F. Vl, 39 f. Pfizmaier, Theog. d. Japan. 38—47.
[142]) Boas, Ind. Sag. 42. Grinnell, Blackfoot lodge tales 127 ff.

gesammten Menschheit, soweit er sie zu überblicken vermochte, eine in sich geschlossene Reihe bilden, in welcher die extrem differenten Endglieder durch allmähliche Uebergänge lückenlos miteinander verbunden werden.

Die Forschungen des letzten halben Jahrhunderts, welche sich nun in der That auf Beobachtungen über den gesammten Erdkreis und seine entferntesten Winkel berufen können, haben dieses Resultat des Begründers der deutschen Anthropologie nur noch mehr befestigt und im Einzelnen ausgebaut.

Im Sinne der modernen Entwickelungslehre haben wir es sonach mit einer einheitlichen Entwickelungsreihe zu thun und es bleibt nur fraglich, wo wir den Ausgangspunkt für diese Entwickelung anzunehmen haben.

Nach **Blumenbach** bildet die Gesammtreihe der Schädelformen der Menschheit nicht eine gerade Linie von einer Grundform zu den abgeleiteten Formen fortschreitend, sondern einen **Ring**, welcher von einer Mittelform ausgehend wieder zu dieser sich zusammenschliesst. Als diese Mittelform erschien **Blumenbach** der Schädel des Hauptheils der Bewohner Europas, welche er mit den nächstverwandten Asiaten und Afrikanern unter dem Namen der Kaukasier zusammengefasst hatte.

Auch die neue Kraniologie ist doch eigentlich nicht weiter gekommen in der Beurtheilung des Wesens der Zusammenhänge der Formen.

Die wesentliche Schwierigkeit liegt in der individuellen Entwickelung der Schädelform.

Es sind beim Menschen, wie bei den Schädelthieren im Allgemeinen zwei Hauptfaktoren, welche die Ausgestaltung des Schädels bedingen. Sehen wir von den Hörner- und Geweih-tragenden Säugethieren ab, bei welchen für das Tragen der zum Theil enormen Gewichte dieser Schädelaufsätze besondere mechanische Momente berücksichtigt werden müssen, so sehen wir die Schädelform auf der einen Seite bedingt durch die absolute und vor allem die relative (im Verhältniss zum Kleinhirn, Rückenmark und übrigen Nervensystem) Grössenentwickelung des **Grosshirns**, andererseits durch die Grössenausbildung der vegetativen Organe des Kopfes, der Kau- und Athemwerkzeuge, aber auch der Sinnesorgane, Augen, Nase, welche in diesem Sinne auch als Unterstützungsorgane der vegetativen Sphäre der Körperthätigkeit besonders wichtig sind.

Der Unterschied in der Kopfbildung zwischen Mensch und Thier beruht darin, dass bei dem Menschen der Einfluss des Grosshirns auf die Kopfbildung den Einfluss der vegetativen Organe, einschliesslich der Sinnesorgane, weit überwiegt, während bei den Thieren, auch den menschenähnlichsten, die vegetativen Organe die Form hauptsächlich bedingen, wobei der gestaltende Einfluss des Grosshirns mehr und mehr zurücktritt und verschwinden kann.

Etwas ähnliches sehen wir doch auch bei den Menschenrassen. Bei den Europäerschädeln, von **Blumenbach's** kaukasischer Rasse, ist der Grosshirntheil des Schädels extrem ausgebildet, während der vegetative Schädelabschnitt, welchen wir kurz aber freilich nicht exact als Gesichtsschädel bezeichnen können, eine relativ minimale Grössenentwicklung zeigt. Bei einem typischen Australier- oder Papuaschädel wird dieses Verhältniss der beiden Componenten des Schädelbaues insofern in gewissem Sinne thierähnlicher, als im Verhältniss zum Gesichtsschädel der Grosshirnschädel nachweisbar kleiner wird und eine stärkere Formbeeinflussung durch die vegetativen Kopforgane erfährt: die Schläfenmuskeln, welche dem Kaugeschäfte vorstehen, rücken weiter am Hirnschädel in die Höhe und nehmen mehr von dessen äusserer Fläche ein, die mit den Athemorganen zusammenhängenden Stirnhöhlen drängen durch die mächtigere Ausbildung der sie einschliessenden Stirnwülste die Unterstirne nach vorn und wölben diese wie ein vorspringendes Dach über die Nasenwurzel und Augenhöhlen und drängen damit die mittlere Stirncontour nach vorne soweit vor, dass die Stirn im Ganzen schief nach hinten aufsteigt und dadurch fliehend wird.

Nach der landläufigen Auslegung der Entwickelungslehre, welche von einer „Menschwerdung", d. h. von einem Menschlichwerden des Thierschädels spricht, würde die Reihe der menschlichen Schädelformen bei denen der Australier und Papuas beginnen müssen, bei welchen der Einfluss der vegetativen Organe am stärksten hervortritt; — über das **Ende** der Reihe könnte man zweifelhaft sein, da die am besten ausgebildeten Mongolenschädel die besten Europäerschädel an Grösse des Hirnraums nicht nur erreichen, sondern sogar oft noch übertreffen. Die genetische Entwicklung des Menschenschädels ginge demnach von jenen Schwarzen zum Europäer- oder Mongolenschädel.

Aber die Beantwortung der Frage liegt doch nicht so einfach.

Die moderne Entwicklungslehre hat einen alten Satz der vergleichenden Anatomie herübergenommen und durch zahlreiche neue Beobachtungen gestützt oder vielmehr in Wahrheit erst wirklich begründet, den Satz, welcher lehrt, dass die Stufenfolge der individuellen Entwickelung jedes animalen Einzelwesens in den Hauptzügen in aufsteigender Reihe nicht nur die niederen und höheren Formen der nächstverwandten Thiere, sondern in gewissem

Sinne der gesammten Thierwelt repräsentirt. Nach der Sprache der Entwickelungslehre wiederholt die Geschichte der Körperentwicklung des Individuums — vereinfacht und abgekürzt — die Geschichte der Entwickelung des Stammes und der gesammten Thierwelt.

In diesem Sinne erscheint es nun entscheidend, dass bei dem Menschen — und bei allen höheren Wirbelthieren — die Stufenfolge der individuellen Entwickelung zunächst ein Stadium erreicht, welches sich durch eine extreme Beeinflussung der Schädelform durch das Gehirn, im Vergleich mit den voll ausgebildeten Formen der Erwachsenen, charakterisirt, während dagegen die vegetativen Organe in hohem Masse zurücktreten. Das Verhältniss beider Schädelabschnitte entspricht in der Mitte des menschlichen Fruchtlebens vor der Geburt in hohem Masse dem bei erwachsenen jugendlichen Europäern. Diese Form des Schädels ist es, von welcher die weitere Ausbildung ausgeht; sie müssen wir daher nach den Gesetzen der modernen Entwickelungslehre als die Ur- und Stammform des Menschengeschlechtes bezeichnen, von welcher jene Typen mit stärker ausgebildeten vegetativen Organen am Schädel sich als abgeleitete, fortentwickelte Formen unterscheiden.

Ganz das Gleiche gilt auch für die gesammten (höheren) Wirbelthiere. Speciell der Schädel der Säugethiere erreicht bei seiner individuellen Ausbildung zuerst eine der menschlichen ganz entsprechende Form, welche das typisch menschliche Uebergewicht des Gehirns über die vegetativen Organe zeigt. Von dieser Menschenform ausgehend entwickelt sich die Thierform des Schädels. Der Gang ist sonach umgekehrt so, wie ihn die landläufige Entwickelungslehre postuliren zu müssen meint; nicht vom Niedrigeren zum Höheren aufsteigend, sondern absteigend vom Höheren zum Niedrigeren. Die höchste Form der Schädelbildung, die menschliche, ist der gemeinschaftliche Ausgangspunkt für die Schädelentwickelung der gesammten Säugethierreihe.

Ich beabsichtige hier keineswegs gegen die moderne Entwickelungslehre zu polemisiren, im Gegentheil: ich möchte darauf hinweisen, dass in der individuellen Entwickelung der Schädelform bei jedem Menschen sich in allen wesentlichen Grundzügen die Gesammtreihe der Schädelformen ergiebt, welche uns als Rassenformen bei den Erwachsenen entgegentreten. In diesem Sinne, bezüglich des Schädels, könnte man in der Sprache der Entwickelungslehre die Entwickelungsgeschichte des Individuums einen kurzen Abriss der Entwickelungsgeschichte der gesammten Menschheit nennen. Aber wie gesagt, der Ausgangspunkt ist nicht die niedere Thierform, sondern die Form des extrem-menschlichen Typus.

Meine älteren Untersuchungen haben den Einfluss gelehrt, welchen das Gehirn auf die Schädelbasis in einem hohen, während des individuellen Lebens mehrfach auf- und abwärtsschwankenden Grade ausübt.[1]) Dadurch ergaben sich schon wichtige Anklänge der individuellen Entwickelung an die ethnischen Differenzen der Schädelgestalt.

Seit Camper und Retzius hat man das gerade, annähernd senkrechte Gesichtsprofil (Profillinie), die Orthognathie, wobei die Schneidezähne senkrecht übereinander stehen, als die höhere menschliche Form betrachtet, dagegen ein schiefes nach vorwärts Neigen des Gesichtsprofils (der Profillinie), die Prognathie, die Schiefzähnigkeit, verursacht durch Vorschieben des Oberkiefers im Ganzen, als einen Bundesgenossen der Barbarei und Wildheit betrachtet und in der That sind die Europäer-(Kaukasier)-Schädel der überwiegenden Mehrzahl nach orthognath, die Schädel der Australier, Papua, Neger dagegen meist oder wenigstens vielfach prognath. Dieser Unterschied im Schädelbau ist so auffallend und so leicht zu constatiren, dass Retzius, im Anschluss an Camper, die Haupttypen der Menschheit in prognathe = niedrige und in orthognathe = höhere Formen trennte.

Nach meinen Untersuchungen ist aber jeder Menschenschädel auf einer frühen Stufe der Entwickelung vor der Geburt ausgesprochen prognath. Von diesem normalen prognathen Stadium aus geht der Schädel bei der individuellen Entwickelung zunächst zu den geringeren und dann zu den hohen und höchsten Graden der Orthognathie über; der Neugeborene ist dann extrem orthognath. Mit der steigenden Ausbildung des Gebisses und der gesammten Kauwerkzeuge nimmt die Orthognathie jedoch wieder ab und eine nicht ganz unbeträchtliche Anzahl der europäischen Schädel wird im Verlauf des individuellen Lebens wieder thatsächlich prognath. Auf dem Wege der individuellen Entwickelung ist für den Europäerschädel die Prognathie der Ausgang und das Endziel. An diesem Resultate ändert es nichts, wenn auch viele Schädel auf diesem Wege der Ausbildung auf einer früheren Stufe stehen bleiben und das Endziel nicht erreichen.

Die Ursache dieser verschiedenen Stellung des Oberkiefers im individuellen Leben konnte ich in

---

[1]) Ueber einige gesetzmässige Beziehungen zwischen Schädelgrund, Gehirn und Gesichtsschädel. Mit 30 Tafeln. München. F. Bassermann 1892. — Bericht über die Anthropol Versammlung in Innsbruck 1894, Ueber die aufrechte Körperhaltung etc., S. 154.

dem wechselnden Grade der Abknickung der Schädelbasis in der Sphenobasilarfuge nachweisen. Bei extremer Knickung, wie sie unter der übermächtigen Einwirkung des Gehirns als wichtigste menschliche Eigenschaft des Schädelbaues eintritt, wird für den Oberkiefer der Platz unter der Schädelbasis thatsächlich beengt und er wird mechanisch vorgeschoben, und mit ihm das Gesichtsprofil (die Gesichtslinie). Dieses Vorschieben muss um so eher erfolgen, je grösser relativ der Oberkiefer selbst ist. Die Prognathie in Folge der Abknickung in der Spherobasilarfuge ist sonach eine extrem menschliche Bildung, abhängig von der absoluten und relativen Grössenentwickelung des Gehirns.

Ich will hier nicht den ganzen Gang dieser Untersuchungen wieder vorführen. Es genügt gezeigt zu haben, dass diese besonders wichtigen ethnischen und Rassencharaktere des Schädelbaues des Menschen: Orthognathie und Prognathie, Durchgangs- und Endstufen jeder individuellen Entwicklung sind.

Die Höhe des Obergesichts, die Höhe der Nase, die Configuration der Augenhöhlen — also sehr auffallende Rassenmerkmale — schwanken mit der zunehmenden Prognathie und Orthognathie, ebenfalls bei jedem Einzel-Individuum auf- und abwärts. Dabei ergibt sich, dass mit der mit dem Alter wieder zunehmenden (relativen) Prognathie bei jedem Menschen, die Mittelgesichtshöhe geringer, die Nase breiter und kürzer, die Augenhöhlen niedriger (und breiter) werden d. h. Formen zustreben, welche für jene oft genannten Vertreter der schwarzen sogenannten niederen Rassen typisch sind.

## II.

In meinen Untersuchungen über den „Schädelgrund“[1]), in welchen diese Resultate schon dargelegt worden sind, habe ich mein Augenmerk vor allem auf das Gehirn als den für den Menschen wichtigsten Faktor der individuellen und rassenhaften Schädelentwickelung gerichtet.

Seit jener Zeit habe ich nun auch den zweiten Hauptfaktor für die individuelle und rassenhafte Ausbildung der Schädelform beim Menschen einer eingehenderen Forschung unterziehen können: die fortschreitende Ausbildung des vegetativen Abschnittes des Schädels und ihren Einfluss auf die Gestaltung des Gesichts- und Hirnschädels.

Ich wurde dazu veranlasst durch das Studium von Selenca's grosser Sammlung von Orangutan-Schädeln beider Geschlechter und jeden Alters. Hiebei tritt die individuelle Entwickelung des Schädels, aber namentlich die Beeinflussung der Schädelgestalt durch die vegetative Sphäre des Schädels mit einer überraschenden Klarheit zu Tage. Mit steigendem Alter wird dieser Einfluss immer mächtiger, während der des Gehirns, welcher anfänglich noch annähernd menschliche Verhältnisse erzeugt, immer mehr zurücktritt.

Wie für den Einfluss des Grosshirns der Schädel des Menschen die gesetzlichen, mechanischen Normen, relativ unverdeckt, erkennen lässt, so ist der mechanische umgestaltende Einfluss der vegetativen Theile, der Kau- und Athemwerkzeuge am Schädel, bei dem Schädel der menschenähnlichen Affen relativ unverdeckt durch die Beeinflussung des Grosshirns in seinem gesetzmässigen Verhalten erkennbar. Ueber die Beobachtungen an den Affenschädeln wird an anderem Ort ausführlich berichtet werden. Hier möchte ich nur das in Kürze beibringen, was ich — nachdem mein Auge nun einmal geschärft war — an dem Menschenschädel über die Beeinflussung der Schädelgestalt durch die vegetative Sphäre gelernt habe.

Vor allem wichtig ist das fortschreitende Wachsthum der Schädelbasis sowohl in die Breite als noch mehr in die Länge. Dadurch erfolgt eine ganz charakteristische Umgestaltung auch der Hirnschädelgestalt.

Während des Fruchtlebens ist die Hirn-Schädelform bei unserem Volke (Altbayern) entschieden mehr gerundet und höher als bei den Neugebornen und den Erwachsenen. Aber auch bei den Neugebornen ist die Kurzköpfigkeit (Brachycephalie) und Hochköpfigkeit (Hypsicephalie) immer noch grösser als bei den Erwachsenen beiderlei Geschlechts. Nach der Geburt erfolgt zunächst ein sehr gesteigertes Gehirnwachsthum, während der Gesichtsschädel anfänglich relativ zurückbleibt. Dabei gewinnt der Hirnschädel zunächst wieder an relativer Breite und Höhe und geht in diesem Sinne wieder auf frühere Entwicklungsstufen vor der Geburt zurück. Erst nach diesem Rückschritt nimmt dann der Hirnschädel den regelmässigen Gang wieder auf, welcher bei unserem Volke zu einer relativen Verminderung der Schädelbreite und Schädelhöhe führt. Der Entwickelungsgang des Schädels geht vom frühkindlichen bis zum erwachsenen Alter von Kurz- und Hochköpfigkeit in der Richtung gegen Lang- und Flachköpfigkeit, von Brachy- und Hypsicephalie gegen Dolicho- und Chamaecephalie.

Wenn ich nicht irre, lässt sich der gleiche Gang der Schädelumgestaltung auch bei typisch lang- und flachköpfigen Völkern und Stämmen nachweisen. Die Kinderschädel, welche ich aus unseren „Reihengräbern der Völkerwanderungszeit“, die ausge-

[1]) s. Anmerkung S. 141.

sprochen langköpfigen Stämmen angehören, sowie jene, welche ich aus der Steinzeit Nord-Bayerns, aus welcher mir bis jetzt nur relativ langköpfige Schädel Erwachsener bekannt sind, habe untersuchen können, sind zum Theil brachy- und mesocephal, im Ganzen aber weniger dolichocephal, weniger lang und schmal als die Schädel der Erwachsenen. Ein neugeborenes Negerkind reiner Rasse, dessen Mutter mesocephal war, fand ich brachycephal.

Bei dieser individuellen Veränderung der Schädelform spielt das Verhältniss der Schädelbasis zum Dach des Hirnschädels eine ausschlaggebende Rolle.

Die Schädelbasis ist anfänglich in den beiden Flächendimensionen klein, die Schädelkapsel wölbt daher ihr Dach überall weit über die Schädelbasis herüber. Indem dann die letztere, mit der gesteigerten Entwickelung des Gesichtsskelettes breiter und in noch höherem Grade länger wird, verändert sich bei jedem Schädel individuell dieses Verhältniss von Basis zur Kapsel.

Während bei den Schädeln der Ungeborenen und Neugeborenen, aber auch noch bei jungen Kindern unseres Volkes die grösste Schädelbreite zwischen den stark hervorspringenden Scheitelbeinhöckern liegt, rückt sie mit der gesteigerten Breitenentwickelung der Schädelbasis mehr und mehr nach abwärts gegen die Schädelbasis zu. Damit erfolgt eine charakteristische Veränderung der Contour der Hinterhauptsansicht, resp. der grössten mittleren Breitencontour des Hirnschädels. Während bei dem jugendlichen Menschen der mächtige Hirnschädel die kleine Schädelbasis allseitig blasenartig (bombenartig) überwölbt, so dass die Contour der Hinterhauptsansicht im Wesentlichen ein unten durch die Fläche der Schädelbasis abgestütztes Oval darstellt, werden durch die relative und absolute Verbreiterung der Schädelbasis die Fusspunkte des Schädelgewölbes nach auswärts geschoben. Die Rundung der Seiten geht dadurch in ihrem unteren Abschnitt in einen mehr und mehr geradlinigen Verlauf über, die Seitenwände des Hirnschädels werden immer flacher — und da dann auch die obere Wölbung dachförmig wird, wird die Contour der Hinterhauptsansicht mehr und mehr dem Querdurchschnitt eines Hauses ähnlich, als Endziel dieser Bildung für den Menschen. Es ist das die berühmte fünfseitige Gestalt der Hinterhauptsansicht, welche C. E. von Baer und H. Welcker für die Schädeltypen der Menschheit als ganz besonders wichtig angesprochen haben. In bester Ausbildung zeigen diese Hausform viele Australier- und Papusschädel.

Die dachförmige Gestaltung der Schädelwölbung ist eine typisch-menschliche Bildungsform; sie hängt mit den Scheitelbeinhöckern und speciell mit der Ausbildung des Hauptkaumuskels, des Schläfenmuskels, M. temporalis, zusammen, die Knickungsstelle gegen die Seitenwände entspricht meist der unteren halbkreisförmigen Schläfenlinie, an welcher der Schläfenmuskel entspringt. Bei den grossen menschenähnlichen Affen schreitet der gleiche Vorgang, welcher bei dem Menschen zur Hausform führt, noch weiter fort bis zur Bildung einer nach unten noch breiteren, nach oben fast spitz zugehenden Zeltform des Hinterhaupt-Querschnittes.

Ein ganz ähnlicher Vorgang, wie der eben für die Querrichtung geschilderte, spielt sich auch in der Längsrichtung des Hirnschädels zwischen der wachsenden Schädelbasis und dem Schädelgewölbe ab, welches sich anfänglich an der Stirnseite ebenfalls blasenartig (bombenförmig) über die kleine (kurze) Schädelbasis vorwölbt. Der hervorragendste Punkt der Stirn liegt bei Früchten, Neugeborenen und jungen Kindern hoch oben an der Stirn, zwischen den stark hervortretenden Stirnhöckern (wie die Scheitelbeinhöcker die ehemaligen Verknöcherungscentren). Vergrössert sich im Laufe der individuellen Ausbildung die Schädelbasis, so rücken durch das Vorwärtsdringen der Schädelbasis die Fusspunkte des Stirngewölbes nach vorwärts, die mittlere sagittale Contourlinie wird dadurch zuerst (ganz entsprechend wie bei dem Hinterhauptsquergewölbe) gerade, sie steigt mehr und mehr senkrecht an, die Stirnfläche wird wandartig flach und erhält endlich als Endziel der menschlichen Stirnform eine ausgesprochene Neigung nach hinten, sie wird fliehend.

Dazu kommt noch die zunehmende Ausbildung der Stirnhöhlen (Nebenhöhlen der Athmungsorgane). Mit der steigenden allgemeinen Körperentwickelung wird durch die wachsenden Stirnhöhlen, die Unterstirn, die Glabella mit den Augenbrauenbogen, immer stärker hervorgeschoben. In Folge der Summe dieser im regelmässigen Gang der Ausgestaltung des Schädels erfolgenden Umbildung der gesammten Stirn rückt wie an den Seitenwandungen des Schädels der hervorragendste Punkt der Stirn nach abwärts, er gelangt zuletzt auf die Vorwölbung der Unterstirn durch die Stirnhöhlen, ganz weg von dem das Gehirn direct deckenden Abschnitt des Stirnbeins.

Ganz ähnlich wie an der Stirn gestalten sich die Verhältnisse am Hinterhaupt, der Unterschied besteht im Wesentlichen nur darin, dass hier durch die grosse Zahl der Verknöcherungscentren und die steigende Ausbildung der Nackenmuskulatur und des elastischen Nackenbandes etc. noch eine Anzahl anderer Momente in Wirksamkeit treten.

Die Stufen der Formbildung, welche als wichtige ethnische Charakteristika angegeben werden, treten bei dieser unserer Betrachtung sonach als Stufen der individuellen Entwickelung jedes einzelnen Menschen entgegen. Aber nicht jedes Individuum erreicht die gleiche Stufe, die Schädel der Erwachsenen zeigen individuell noch die ganze Reihe der Uebergänge. Das was uns bei dem Erwachsenen als individuelle und rassenhafte Verschiedenheit entgegentritt, ist nichts anderes als ein Stehenbleiben oder ein weiteres Fortschreiten auf der Bahn der Ausgestaltung, welche das Wachsthumsgesetz für jeden Menschenschädel verlangt. Die individuellen und rassenhaften Schädeldifferenzen bilden miteinander eine zusammenhängende Reihe von der extrem-menschlichen Form des Jugendalters bis zu den typischen Schädeln der Australier und Papuas, welche wir als die extrem-männliche Form des Menschenschädels bezeichnen dürfen.

Man hat seit alter Zeit den Kauwerkzeugen, vor allem dem Schläfenmuskel, eine Einwirkung auf die Schädelform zuschreiben wollen. Durch die Wirkung des Schläfenmuskels sollte eine Abflachung und Zusammendrückung des Hirnschädels erfolgen, und damit eine Neigung zur Schmal- und Langköpfigkeit, zur Dolichocephalie.

Ich kann von einer solchen Einwirkung thatsächlich wenig oder nichts bemerken, immerhin sind die Wirkungen des Schläfenmuskels und der gesammten Kauwerkzeuge auf die Ausgestaltung der Schädelform enorm.

Mit der Vergrösserung des ganzen Oberkiefers tritt bei stärkerer typisch menschlicher Abknickung der Schädelbasis in der Sphenobasilarfuge bald ein Platzmangel an der Schädelbasis ein, ganz jenem Verhältniss während der mittleren Perioden des Fruchtlebens entsprechend. Der Oberkiefer wird dadurch prognath vorgeschoben — schon bei Winkelknickungen, welche bei kleinerem Oberkiefer noch Orthognathie zulassen. Mit der stärkeren Grösse der Zähne (Schneidezähne) erfolgt dann meist auch prognathes Vorschieben des Zahnrandbogens (alveolare Prognathie).

Aber die grösste Wirkung bringt der Schläfenmuskel selbst hervor. Derselbe vergrössert sich während des individuellen Lebens beträchtlich; er wird nicht nur dicker und im Ganzen massiger, er schiebt seine Ursprungsstellen weiter am Hirnschädel hinauf und seitlich sowohl nach vorn als rückwärts vor. Die untere halbkreisförmige Schläfenlinie, der Ursprungsrand des Schläfenmuskels, streicht bei Neugeborenen noch tief unter den Scheitelbeinhöckern hin, sie rückt dann hinauf, erreicht die Scheitelbeinhöcker und steigt sogar mehr oder weniger über dieselben hinauf. Im letzteren Fall sind die Scheitelbeinhöcker abgeflacht, sie verstreichen gänzlich. Auf die „Schädelbreite" hat das aber, wie oben angedeutet, gewöhnlich keinen Einfluss, da der breiteste Theil der Schädelkapsel dann bereits tief nach abwärts gegen die Schädelbasis zu gerückt ist.

Noch höher steigt die obere halbkreisförmige Schläfenlinie, die Ansatzstelle der Fascie des Schläfenmuskels, aufwärts und kann auch bei Schädeln unseres Volkes der Sagittalnaht so nahe rücken, dass, über den Scheitel gemessen, der Abstand beider oberen Schläfenlinien nur wenige Centimeter oder noch weniger beträgt und die Sagittalgegend kiel- oder gratähnlich aufgebuchtet erscheint. Es ist das eine Schädeleigenthümlichkeit, welche man als ganz besonders „niedrig" bei den Schädeln der niedersten Rassen gefunden hat, die bei unserer Betrachtung aber als das Endziel jeder normalen individuellen Schädelentwickelung des Menschen erscheint.

Nicht weniger wichtig ist die Einwirkung des wachsenden Schläfenmuskels auf die vorderen Partien der Schläfengegend, auf den äusseren Augenhöhlenrand, das Jochbein und den Jochbogen.

Unter der formgestaltenden Einwirkung des in seinen vorderen Partien mächtiger ausbildenden Schläfenmuskels erfolgt eine stufenweise fortschreitende Verengerung des Hirnschädels in der Schläfengegend, eine immer tiefer werdende Einziehung der Schläfengrube, und ein Hinaufrücken der Schläfengrube über den oberen Augenhöhlenrand. Durch das letzterwähnte Verhältniss entsteht eine von beiden Seiten her erfolgende Einziehung der Unterstirn an dem Orte der „kleinsten Stirnbreite". An dem erwachsenen Menschenschädel dringen hier in wechselndem Grade die Schläfegruben hinter den oberen äusseren Augenhöhlenrand, den Jochfortsatz des Stirnbeins, vor. Das Gesichtsskelett mit den Augenhöhlen trennt sich dadurch bis zu einem gewissen, individuell und rassenhaft verschiedenen Grade vom Hirnschädel. Bei dem Menschen ist dieser Entwickelungsgang gleichsam nur angedeutet; wohin er führen kann, sieht man bei dem Vergleich der jüngsten mit ausgewachsenen Schädeln bei allen Anthropoiden, am erschreckendsten beim Gorilla, bei welchem die Schläfengruben soweit hinter die oberen Augenhöhlenränder eindringen, dass dadurch das Gesichtsskelett vom Hirnschädel vollkommen abgerückt wird.

Bei gesunden jungen Menschenschädeln sind die Schläfenflächen convex vorgewölbt; mit dem

zunehmenden Alter verflachen sie sich und vergrössern sich nach oben. Der vordere Anfangstheil der unteren halbzirkelförmigen Schläfenlinie, Linea semicircularis inferior, rückt weiter am Stirnbein empor, prägt sich an diesem energischer, kantenartig aus, und über den Scheitel gemessen verkleinert sich die Entfernung dieser Linien.

Mit dieser Vertiefung und Erhöhung des vorderen Abschnitts der Schläfegrube tritt nun auch eine Stellungsveränderung zunächst der Aussenrandfläche der Augenhöhlen ein, namentlich soweit das Jochbein (Stirnfortsatz des Jochbeins) an der Randbildung betheiligt ist.

Bei jungen Menschenschädeln ist diese äussere Randfläche der Augenhöhle scharf nach hinten gewendet, die Augenhöhle wird sonach hier von einer scharfen Kante begrenzt. Mit der stärkeren Ausbildung des Schläfenmuskels wird mechanisch der hintere Rand des Stirnfortsatzes des Jochbeins mehr weniger oder geradezu horizontal nach vorwärts gerückt, sodass nun die äussere Augenhöhlenbegrenzung nicht mehr durch die innere Kante, sondern durch die ganze Fläche des Jochbeinfortsatzes gebildet wird. Auch der Jochbeinkörper verändert seine Stellung; er ist anfänglich, wie beim Stirnfortsatz, scharf nach hinten gewendet. Nun rückt er, unter dem mechanischen Druck des Schläfenmuskels, ebenfalls mit seinem hinteren Rand und mit seiner ganzen Fläche nach vorwärts; er kann nahezu oder ganz horizontal gestellt werden, sodass man in der Norma frontalis den ganzen Jochbeinkörper überblickt.

Auch der ganze Jochbogen macht eine entsprechende Veränderung seiner Stellung unter dem gleichen Einfluss durch; er ist bei jüngsten Schädeln ebenfalls scharf nach hinten gebogen und in extremem Grad angelegt. Mit der Vorwärtsbiegung des Jochbeins wird er mit nach vorwärts gewendet und unter der mächtigeren Ausbildung des Schläfenmuskels wölbt er sich dabei auch in der Mitte stärker convex aus.

Damit erscheinen hervorragend wichtige rassenhafte und individuelle Variationen des Hirnschädels aber auch des Gesichtsschädelbaues in die Reihe des normalen Entwicklungsganges jedes einzelnen Menschenschädels eingerückt:

Prognathie und Orthognathie, Länge und Breite des Hirnschädels, Länge und Breite des Gesichtsschädels, die verschiedenen Formen der Contour der Norma occipitalis, die Stirnformen, die Formen der Nasenöffnung, der Augenhöhlen, die Stellung des Jochbeines und damit die Frage der profilirten Gesichtsform u. a. Auch das Verhältniss vom Volum des Gesichtsschädels zum Volum des Gehirnschädels ändert sich im individuellen Leben jedes Einzelnen, wobei das relativ grössere Gesicht der entwickeltere Zustand ist.

Ich will hier nicht näher auf diese Fragen eingehen; es genügt gezeigt zu haben, dass ein grosser Theil der individuellen Variationen — soweit sie im Bereich des „Normalen" liegen — sich als Entwickelungsstufen in der normalen Reihe der Ausgestaltungsveränderungen jedes Menschenschädels darstellen. Indem der eine Schädel auf einer früheren Entwicklungsstufe stehen bleibt, der andere dem von der Entwickelungstendenz angestrebten Ziele sich mehr annähert, treten jene Differenzen hervor, welche aber nichts Zufälliges haben, sondern einem allgemeinen Bildungsgesetze entsprechen.

Der Gang, welcher von den Schädeln unserer Rasse von der frühesten Kindheit bis zum erwachsenen Alter eingehalten wird, repräsentirt nicht nur alle individuellen Variationen innerhalb unserer Rasse, sondern auch alle als wichtigste Rassenmerkmale angegebenen Schädelmodifikationen der gesammten Menschheit.

Auch die Unterschiede des männlichen und weiblichen Geschlechtes im Schädelbau gehören in dieselbe Reihe hinein: Der weibliche Schädel conservirt im erwachsenen Zustand im Ganzen und im Einzelnen eine dem Jugendzustande nähere Bildung als der männliche Schädel, der letztere nähert sich im allgemeinen häufiger und in höherem Grade dem (von dem ethnischen Typus) angestrebten Endziele an. Aber wir dürfen nicht vergessen, dass es männliche Schädel von weiblichem und umgekehrt weibliche Schädel von männlichem Typus gibt. Es gilt letzteres in noch viel weiterem Sinne, als man bisher schon anzunehmen geneigt war.

In der geschlossenen ethnischen Gruppe der Bayern, an welchen ich vorzugsweise meine Untersuchungen gemacht habe, erscheinen die Prognathen und Hyperorthognathen geradezu rassenhaft von einander verschieden: Die niedrigeren Gesichter, die kürzeren, meist mit Pränasalgruben ausgestatteten Nasen, die eckigen, gedrückt erscheinenden niedrigen Augenhöhlen bei den Prognathen; bei den Hyperorthognathen die relativ längeren schmaleren Gesichter, die längeren feineren Nasen, die mehr gerundeten weiten Augenhöhleneingänge, die angelegten Jochbeine und Jochbogen, die mehr vorgewölbte Stirne, die bombenförmige Ueberwölbung der Schädelbasis durch das Schädelgewölbe. Und doch ist die letztere nur die weibliche Form, erstere die männliche

Form einer in sich geschlossenen relativ kleinen ethnischen Gruppe und wir haben die mechanischen gesetzmässigen Ursachen aufweisen können, welche diese „individuellen" Unterschiede bedingen.

Ganz Aehnliches gilt für die Rassendifferenzen am Schädel.

Wie bei unseren Hausthieren, so vererben sich auch bei dem Menschen einmal befestigte Typen-Unterschiede im Schädelbau sehr zäh. Aber hier wie dort gilt die Beobachtung, dass vor allem die Anlage zu einer bestimmten Form sich vererbt, und dass es, bis zu einem gewissen Grad, von den individuellen Einflüssen auf den Einzelnen abhängt, in wie weit typisch sich die Rassenform ausbilden wird. Freilich wird aus dem jungen Pudel kein Bulldogg, aus dem jungen Neger kein Mongole, aber die erblichen Grenzen, welche zwischen den befestigten Rassentypen bestehen, werden durch die individuelle Variation überbrückt und verbunden zu einer einzigen in sich geschlossenen durch die feinsten und unmerklichsten Uebergänge verknüpften Formengruppe.

Dabei zeigt die individuelle Variationsbreite innerhalb unseres Volkes Aehnlichkeiten mit sehr verschiedenen gut definirten menschlichen Schädeltypen. Es zeigen sich in ihr Tendenzen zu scheinbar entgegengesetzten Formgestaltungen des Hirn- und Gesichtsschädels: Das gleiche Individuum tendirt in dem normalen Gang seiner Entwickelung zu einer Zeit nach der Seite der extremen Kurzköpfigkeit, in einer folgenden Epoche verschmälert und verlängert sich der Hirnschädel in der Richtung ausgesprochener Langköpfigkeit. Der Oberkiefer wechselt von prognather zu orthognather Stellung und von dieser zur ersteren zurück; das Gesicht von der breiten und kurzen zur schmalen und langen Form und von dieser wieder zu breiteren und namentlich flacheren Formen, von kleinerem zu grösserem Volum und wieder zurück; die Form der Schädelcontouren, der Stirne, des Hinterhauptes, der Augenhöhlen, der Nase, des Unterkiefers, die Knickung der Schädelbasis, alles wechselt im individuellen Leben, und wir müssen es anerkennen, dass in jedem Schädel die Anlagen und Möglichkeiten ruhen, sehr verschiedene Formen auszubilden, welche dem Kreise der bekannten typischen Schädelformen der Rassen der Menschheit mehr oder weniger entsprechen.

Danach ist die Annahme berechtigt und begründet, dass die verschiedenen typischen Formen des Menschengeschlechtes, speziell ihre ethnisch verschiedenen Schädelformen, einst aus der individuellen Variation einer gemeinschaftlichen Stammform hervorgegangen sind.

Herr **Rud. Virchow:**

Ich will nur ein paar Worte sagen. Das Thema ist ja so weit, dass wir gar nicht im Stande sind, es weiter durchzusprechen; dazu würde beinahe ein eigener Kongress gehören. Ich wollte nur einen Punkt berühren: die Frage von der Entwickelung der Ansätze der Schläfenmuskeln und der davon abhängigen Gestaltung des Gehirns. Ich war vor einiger Zeit veranlasst, diesen Punkt zu erörtern, weil mir nach und nach eine Reihe von ganz ungewöhnlichen Schädeln vorkam, deren obere Schläfenlinien bis unmittelbar an die Sagittalnaht heranrückten, so dass auch beim Menschen eine Crista sagittalis vorkommen kann. Auch ich hatte früher die Vorstellung, dass unter solchen Umständen die Schädelform sich wesentlich verändern müsste und dass namentlich die seitliche Zusammendrückung eine Verlängerung des Schädels herbeiführen würde. Das hat sich unglücklicherweise nicht nachweisen lassen; im Gegentheil, je mehr Schädel zusammenkamen, welche wegen dieser Crista den Eindruck der grössten Wildheit machten, — ich glaubte darin die Repräsentation der höchsten Bestialität gefunden zu haben, — um so mehr hat sich herausgestellt, dass andere Individuen derselben Rasse dieselbe Schädelform hatten und dass ein erkennbarer Einfluss auf die Gestaltung der Schädelform daraus nicht hervorgegangen ist. Ich bin daher allmählich fast ganz davon zurückgekommen, dem Ansatz der Schläfenmuskeln irgendwelche Bedeutung für die Gestaltung beizulegen. Ich möchte darauf aufmerksam machen, dass bei den anthropoiden Affen, wo die grossen Knochenkämme sich bilden, durch dieselben der Blick unwillkürlich von der eigentlichen Schädelform abgelenkt wird; wenn man den Schädel von allem Aussenwerk entblösst, so ergibt sich in der Regel etwas anderes, als man nach der Gesammterscheinung erschlossen hatte. Während er mit der Crista lang erscheint, wird er nach Entfernung derselben immer mehr kugelig, so dass zuletzt eine brachycephale Form übrig bleibt, selbst bei einem Schädel, der ausgemacht dolichocephal erschien. Es ist das ein Punkt, über den ich mich mit Bischoff in den letzten Jahren vor seinem Tode verständigt habe. Man muss die physiognomische und die mathematische Erscheinung auseinanderhalten.

Herr Prof. Dr. **Joh. Ranke**-München.

Ich glaube, dass ich es auch ganz deutlich ausgesprochen habe, dass ich vollkommen mit Herrn Geheimrath Virchow übereinstimme, dass der Kaumuskel auf die Länge und Breite des Schädels keine Einwirkung ausübt; ich habe wenigstens so gut wie gar keine Einwirkung nachweisen können.

Herr **Rud. Virchow**:

**Ueber die Steinzeit in Nord-Europa.**

Die geehrten Damen und Herren müssen entschuldigen, wenn ich Sie unterbreche. Das Thema ist allerdings etwas abliegend; da Sie aber einmal hier sind, darf ich wohl annehmen, dass Sie auch die Absicht haben, sich etwas wenigstens damit zu beschäftigen. Ich habe das Thema gewählt, da sich neue Schwierigkeiten erhoben haben in der Behandlung der Frage von der Eiszeit. Jeder Mensch, der einmal irgend einen Stein in die Hand nimmt, der eine besondere Form hat und der den Eindruck macht, als ob ihn früher schon einmal ein Mensch in der Hand gehabt und bearbeitet hätte, glaubt sofort, sich vor einem Gegenstand der Steinzeit zu befinden. So dehnt sich die Steinzeit soweit aus, dass wir vom wissenschaftlichen Standpunkte aus nicht mehr mitkommen können. Wie es immer geht, die Phantasie ist grösser, als die Wirklichkeit, und so breitet sich das phantastische Gemälde ins Unendliche aus.

Als wir im Jahre 1869 die Gesellschaft gründeten und sie durch den Aufruf von Innsbruck ins Leben gerufen wurde, stand die Frage von der Eiszeit im Vordergrunde, und daran schloss sich unmittelbar die Steinzeit an. Wenn Sie die Debatten dieser ersten Jahre lesen, so werden Sie sehen, dass sie sich fast alle auf diesem selben Gebiete bewegen. Erst langsam ist man dahin gekommen, in diesem Gebiete Gliederungen eintreten zu lassen. Man hat die ältere und die neuere Steinzeit, die der geschlagenen und die der geschliffenen Steine von einander getrennt und anfangs geglaubt, gewisse Garantien zu haben, damit auszukommen. Das war ein Irrthum. Und doch scheint es mir, dass man noch immer etwas zu schematisch verfährt und dass man die Grundschemata zu sehr ausdehnt auf das Ganze, sie als Grundlage für die allgemeine Betrachtung nimmt. Dabei sind, wie ich für alle diejenigen bemerken will, die neu an die Sache herantreten, zwei Hauptschwierigkeiten, zwei Hauptfehlerquellen. Die eine Fehlerquelle schafft die Natur selbst, indem eine so grosse Zahl von natürlichen Veränderungen an parallelen Steinarten entstehen, dass wir, wenn wir diese Steine unterscheiden sollen, immer wieder in der Gefahr schweben, ganz natürlich entstandene Formen für künstliche zu halten. Ich kann nicht behaupten, dass wir an der Grenze der Kunst angelangt sind, diese beiden Kategorien von einander zu trennen. Es wird immer eine gewisse Neigung den einen dahin führen, dass er viele Dinge für künstliche hält, die der andere von seinem Standpunkte aus als natürliche betrachtet. Ich will gar nicht auf die Vorstellungen eingehen, welche manche, etwas excentrisch angelegte Personen haben, die eben jede sonderbare Form für etwas eigenthümliches halten, jeden Zufall sofort zu einer Art von Absicht verkehren, aber ich kann nicht leugnen, dass wenn man jedesmal die Frage stellt, wohin gehört das Stück? es sehr schwierig wird, sie zu beantworten. Das neueste Beispiel bietet die ägyptische Forschung der letzten Jahre, die allmählich über die Grenzen des eigentlichen Nilthales hinausrückt und in die Wüste übergreift, so dass eine Reihe von Punkten, die man bis dahin als gleichgiltig und ausgeschlossen für die Betrachtung der Existenz des alten Menschen in Aegypten ansah, hervorragendes Interesse gewonnen hat. Da tritt die Lehre von einer neuen Rasse, welche schon vor der ältesten Dynastie existirte, also schon in das fünfte Jahrtausend vor Christus fallen würde, in den Vordergrund und wird Gegenstand eingehender Erörterung; wir stehen vor einer ganz neuen Frage der Steinzeit. Soweit wollte ich heute eigentlich nicht gehen; ich erlaube mir nur, auf dieses Beispiel hinzuweisen. Die ganze Wüste ist bestreut mit Feuersteinsplittern aller möglichen Formen und aller möglichen Gestalten. Da ist die Frage nicht zu umgehen: was ist da künstlich und was natürlich? Die Splitter liegen bis ganz nahe an die bebaute Fläche; man braucht nur über den grossen Salzsee des Fayum herüberzugehen, so kommt man gleich auf der anderen Seite in ein Gebiet, wo man an jeder Stelle haufenweise diese Splitter aufnehmen kann. Die Vornehmen gehen natürlich an diesen Splittern leicht vorüber, sie lassen sie liegen, bis einmal einer kommt, der sich damit beschäftigt. Ich selbst habe sie ernsthaft untersucht; ich nahm jedes Stück in die Hand, betrachtete es und fand allerlei Merkmale, welche andeuteten, dass manches doch wohl ein künstlich bearbeitetes sein könne. Ich betone das besonders, weil wir auch in unserem Land eine grosse Zahl von Fundstellen haben, bei denen dieselbe Frage sich aufwirft. Bei uns in Norddeutschland sind es vorzugsweise allerlei Sandflächen und Dünen, welche, wenn wir da nachsuchen, alles Mögliche darbieten. Wenn wir nun z. B. an die Küste von Rügen gehen, wo die Feuersteine noch im Kreidegebirge eingeschlossen sind, so stossen wir auch da schon auf allerlei Splitter, die wir für künstlich erzeugt halten könnten, wenn wir nicht an Ort und Stelle in der anstehenden Kreide ganz ähnliche fänden, die noch im Zusammenhange mit anderen Bruchstücken sind, und wenn wir nicht die Stellen erkennen würden, wo die Brüche durch die Steinknollen hindurchgehen. Erst das Vorhandensein von Schlagmarken bezeugt, dass gewisse Bruchstücke künstlich entstanden sind. Das ist einer der besonderen Punkte, auf die ich Ihre Aufmerksamkeit lenken wollte.

Der zweite Punkt betrifft die Frage der natürlichen Lagerung. Das Urtheil über einen grossen Theil der Dinge, welche die Steinzeit betreffen, ist in erster Linie abhängig davon, wo sich die Sachen gefunden haben. Denn dasselbe Stück, das sich in einer Lage findet, wo es zweifellos seit Jahrtausenden unberührt gelegen hat, muss einen ganz anderen Werth haben, wie ein Stück, das dicht unter der Oberfläche oder an der Oberfläche selbst liegt. Die Bestimmung des Ortes, die genaue Feststellung der Umstände des Fundes ist es, was leider in der Mehrzahl unserer Sammlungen zu wenig berücksichtigt wird, obwohl es eigentlich die Hauptsache ist.

In dieser Beziehung möchte ich einen cardinalen Punkt hervorheben: das ist die Frage nach dem Herkommen der sogenannten geschliffenen oder polirten Steinsachen. Nichts erscheint an sich evidenter, als die Entstehung der polirten und geschliffenen Steinwaffen. Es ist sicher, dass sie, mögen sie aus Feuerstein, Granit, Sandstein oder irgend einer Art von Schiefer bestehen, von Menschen bearbeitet sein müssen. Sie haben gestern die schönen polirten Sachen gesehen, die Herr Dr. Koehl aus dem Untergrunde der Stadt Worms entnommen hat. Wir sehen die Politur aufs schönste an Steinen, die offenbar aus dem Rheinsand aufgenommen waren und deren Oberfläche etwas zugeschliffen ist, wahrscheinlich um zur Fabrication, zum Glätten von Töpfen verwendet zu werden. Es sind Stücke, wie sie mir aus Kleinasien seit langer Zeit bekannt sind und wie sie namentlich in Hissarlik in ganz ausgezeichneten Exemplaren gefunden wurden. Dass das Menschenarbeit ist, wird wohl von niemandem bezweifelt. Wenn man ganz grosse Stücke findet, deren Oberfläche durch das Abschleifen eine bestimmte Form bekommen hat, die Beilform z. B., und wenn ausserdem noch ein Loch hineingebohrt ist, welches deutlich die Bohrfurchen erkennen lässt, so ist man versucht, zu sagen, das war ein Steinmetz, vor dem wir den Hut abnehmen müssen. Ich bin damit einverstanden, aber wovor ich warnen möchte, das ist der weitere Schluss, dass dieser Steinmetz in der Steinzeit gelebt haben muss, und dass ein solcher Fund den Beweis liefert, dass Alles, was mit demselben zusammenhängt, auch der Steinzeit angehört hat. Eine ernste Kritik muss dieser Versuchung Stand halten; sie muss immer fragen, unter welchen Umständen das Stück gefunden ist; welches sind die Beweise, dass an dieser Stelle Steinwaffen am Platze sind?

Ich bin in der Lage, für Deutschland an ein Verhältniss erinnern zu können, welches sehr charakteristisch ist; das ist das Einmauern von geschliffenen Steinwaffen in Hausmauern, in Fundamente, hie und da in die eigentlichen Wände, und zwar in die Wände von Baulichkeiten, die mit der Steinzeit nichts zu thun hatten. So hat sich für eine ganze Reihe von geschliffenen Steingeräthen der Nachweis erhalten, dass man sie in Verbindung mit modernen Arbeiten gefunden hat. Aber von vielen anderen Stücken hat sich ein solcher Nachweis nicht gefunden, und darunter befindet sich ein Verhältniss, auf das ich besonders die Aufmerksamkeit lenken möchte; das ist das Vorkommen derartiger Geräthe in alten Graburnen, und zwar meistens bei Leichenbrand. Die Urnen sind voll von verbrannten und zerschlagenen Knochen und darauf liegen schliesslich polirte und durchbohrte Hämmer oder Steinäxte. Ich habe eine Reihe solcher Beispiele zuerst in der Lausitz gesammelt; ähnliche sind in Ostpreussen in neuerer Zeit mehrfach bekannt geworden, und die Zahl der Beispiele ist so gross geworden, dass gar kein Zweifel aufkommen kann, dass diese Urnen nicht in die Steinzeit gehören. Glücklicherweise sind wir allmählich dahin gekommen, dass wir die Classification der Töpfe etwas genauer machen können. Seitdem machen wir auch die Classification der sonstigen Beigaben nicht mehr davon abhängig, ob dabei ein polirter Stein existirte, sondern wir beurtheilen jedes Stück nach seinen eigenen, objectiven Merkmalen. So behaupte ich, dass es in der That derartige Steingeräthe gibt, welche in einer viel späteren Zeit, z. B. in einer Zeit, wo schon Eisen und Bronze verarbeitet wurden, speciell in der Hallstattzeit, niedergelegt worden sind. Ich habe erst neulich die Sache wieder diskutirt, weil ich bei meinem vorjährigen Besuche in Riga im dortigen Museum wiederum auf Stücke stiess, über welche ich schon früher gesprochen hatte, — Stücke, welche in der erwähnten Combination getroffen wurden.[1]) Nun ist es merkwürdig, dass selbst der vorzügliche Katalog, der bei dieser Gelegenheit über die Alterthümer der Ostseeprovinzen geliefert worden ist, für die Steinzeit fast nichts weiter beizubringen hatte, als solche polirte Aexte; das Andere ist ganz minimal, wie gewissenhaft auch dieses Verzeichniss aufgestellt worden ist. Der Verfasser Prof. Hausmann hat schliesslich zugestanden, dass solche Geräthe bis in die Eisenzeit hinein gefunden werden; er hat aber nicht behauptet, dass ein einziges dieser Stücke mit Sicherheit der Steinzeit zuzurechnen ist, da man nicht weiss, ob sie einer Technik angehören, die in die Steinzeit zu setzen ist.

[1]) Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft 1896, S. 485 (vgl. 1877, S. 391).

Also es handelt sich im Wesentlichen darum, wie weit einzelne Stücke verwerthet werden dürfen für die chronologische Feststellung einer bestimmten Region, eines bestimmten Fundes, oder einer genau festgestellten topographischen Gruppe. In dieser Beziehung müsste man meiner Meinung nach äusserst vorsichtig sein; selbst ganze Gruppen geschlagener oder selbst polirter Steine entscheiden nichts. Wir haben in unseren zweifellos slavischen Burgwällen gar nicht selten Feuersteine und Splitter getroffen, die genau so aussehen, wie wenn sie der paläolithischen Zeit angehörten. In der Regel fehlt freilich die specielle Form, welche den Gebrauchszweck anzeigt. Gelegentlich findet man Pfeilspitzen, es sind aber Pfeilspitzen, wie sie von den Slaven selber noch gebraucht worden sind, denn wir haben historische Nachrichten, dass steinerne Pfeilspitzen von den Wenden verwendet worden sind. Man muss also sehr genau unterscheiden und sich nicht mit einer oberflächlichen Constatirung begnügen.

Die ältesten Fundstellen, wo man auf Reste der eigentlichen Thätigkeit des Menschen stiess, traf man in Dänemark, namentlich in Seeland und auf den benachbarten Inseln. Das waren die sogen. „Kjökkenmöddinger", Küchenabfallhaufen, förmliche Berge, die fast nur Ueberreste menschlicher Nahrung, Muschelschalen, Thierknochen u. s. w. und verschiedene Arten von steinernen Werkzeugen enthielten. Als das festgestellt war durch die vorzüglichen Arbeiten unserer dänischen Freunde Worsaae und Steenstrup, suchte in der ganzen Welt jeder nach Küchenabfällen. Es war nicht sehr schwer, solche zu finden. Es gibt nicht ein einziges Dorf, wo man nicht Küchenabfälle antreffen kann; auf jedem grösseren Gutshofe liegen Haufen von Abfällen, und wenn sie länger liegen bleiben, kann man sie für sehr alt halten. Eine Mehrzahl solcher Küchenabfallhaufen hat einen Platz in der Literatur erhalten. Das hat sich erst allmählich vermindert. Heutzutage wird bei uns fast gar nichts mehr berichtet von neuen Kjökkenmöddingern, selbst wenn solche gefunden werden. Ich weiss durch Dr. Voss und unsere verehrte Freundin Fräulein Director Mestorf, dass an der Küste von Schleswig-Holstein solche Plätze aufgedeckt worden sind, die in der That recht alt sind, wenigstens bis in die Zeit des polirten Steines zurückreichen. Freilich kennt man bis jetzt nur einzelne unverdächtige Plätze.

Aber es gibt ein anderes neolithisches Gebiet, welches höchst interessant ist. Dasselbe liegt ziemlich weit ab im nordöstlichen Russland. Es erstreckt sich vom südlichen und westlichen Ufer des Ladogasees weit nach Südwesten ins Land hinein, noch ein wenig über den Meridian von Moskau hinaus, in die Gouvernements Jaroslaw und Wladimir. Ich wurde erst aufmerksam auf diese Funde, nachdem ich in Livland gewesen war: hier, etwas östlich von Riga, liegt ein grösserer Landsee, der Burtneck-See. Am Ausfluss desselben war ein grosser Abfall-Haufen gefunden worden, der den Namen Rinnekalns führt. Ueber seine Bedeutung war vor ein paar Decennien ein heftiger Streit entbrannt zwischen den damals anerkannten Archäologen der baltischen Provinzen, Professor Grewingk in Dorpat und meinem verstorbenen Freunde dem Grafen Sievers. Von diesem wurde ich zur Hilfe gerufen und ich konnte constatiren, dass man es hier mit einer Anlage aus der Zeit des geschliffenen Steines oder gar der paläolithischen Zeit zu thun habe. Ich hielt dafür, dass die Anlage recht nahe an die neolithische Zeit heranreichen müsse; bei späterer genauer Prüfung fand ich jedoch, dass nichts darin ist, was in die ausgemacht neolithische Zeit zu setzen sei.

Mehrere Jahre später kam ich nach Petersburg und fand dort in der geologischen Sammlung die ersten Scherben, welche am Südufer des Ladogasees bei Ausgrabung einer grossen Ansiedelung durch Herrn Inostranzeff zum Vorschein gekommen waren. Ich habe schon früher ausgeführt, dass darin Scherben derselben Art vorkommen, die ich in dem Rinnehügel festgestellt hatte. Dann habe ich solche Scherben weiter im Umkreise verfolgt bis herunter in das Herz des heutigen Russlands. Ob sie noch weiter vorkommen, kann ich genau nicht sagen; jedenfalls geht das Gebiet nicht weit darüber hinaus nach Westen, etwa nach Kurland und Ostpreussen.

Der Rinnehügel ist ganz aus Unionenschalen aufgebaut; aus diesen hat man durch Zerquetschen eine Art von Pulver gemacht und dieses in Thon eingeknetet und daraus Gefässe geformt. So hat dieser Thon ein eigenthümlich glitzerndes, höchst charakteristisches Aussehen bekommen. In diesen Thon hat man stempelartige Eindrücke eingepresst in allen möglichen Formen und Richtungen, aber nach einem ganz bestimmten Typus, der sich nicht über dieses Gebiet hinaus verfolgen lässt. Diesen „Burtneck- oder Rinnekalns-Typus" kann man über eine grosse Zone antreffen, die fast halb so gross wie Deutschland sein mag, aber nicht weiter. So wenig, wie man die dänischen Kjökkenmöddinger nach Deutschland übertragen darf, kann man die Rinnekalns-Funde übertragen; sie gehören der russischen Steinzeit an, und zwar einer sehr weit zurückliegenden Periode derselben. Dafür weiss ich in ganz Deutschland keine vollkommene Parallele, höchstens ähnliche Sachen, aber nichts, was

so prägnant und deutlich wäre, dass es nach den russischen Mustern benannt werden könnte.

Nun ist es sehr charakteristisch, dass man gerade in den benachbarten Gouvernements, schon in Jaroslaw, je mehr man nach Westen kommt, Gräber findet, aber nicht Gräber mit Beigaben von diesem Typus; die kennt man nicht, man hat meines Wissens dort bis jetzt noch kein Grab gefunden, das den dänischen Kjökkenmöddingern oder dem Rinnekalns-Typus angehörte. Wenn im Rinnekalns Skelette gefunden wurden, so hat sich herausgestellt, dass man nachträglich in dem schon bestehenden Haufen begraben hat, aber Leichen späterer Zeit. Es existiren aber ein paar Schädel in den Moskauer und Petersburger Museen, die, wie es scheint, dahin gehören; sie bieten jedoch nichts dar, was als charakteristisch für eine Periode bezeichnet werden könnte. Dann kommt eine Periode der Gräber, denen keine Küchenabfallhaufen parallel stehen, und in diesen Gräbern, auch in den russischen, erscheint zum erstenmal der besondere Typus, den wir weithin verbreitet finden über den ganzen Westen Europa's und den wir als den eigentlich neolithischen bezeichnen dürfen, also ein Typus der neueren, jüngeren Steinzeit. In der That erscheint in diesen Gräbern der polirte Stein in sehr ausgezeichneten Formen. Wir kennen jetzt durch ganz Deutschland derartige Funde, und nachdem vor Kurzem eine unserer ältesten und berühmtesten Städte, das alte Worms, gewissermassen als eine Hauptstadt der Neolithiker nachgewiesen ist, wird wohl noch weiteres nachfolgen. Die Ornamente dieser späteren Zeit sind an verschiedenen Orten gut vertreten. Auch hier im Museum liegen vortreffliche Exemplare davon. Sie tragen ganz tief eingeritzte oder eingedrückte Ornamente, die von dem oberflächlichen sogenannten Schnurornament, das meiner Meinung nach einer etwas jüngeren Zeit angehört, sich unterscheiden; es sind tiefe, schiefe Linien, im Winkel neben einander gestellt und geometrisch, figürlich geordnet. Von eigentlichen Darstellungen, thierischen oder pflanzlichen, ist bei diesen Thongefässen noch nicht die Rede; das kommt allerdings sehr bald. Das ist die Periode der alten neolithischen Gräber, und sie ist um so schwieriger zu verfolgen, als eine grosse Zahl dieser Gräber äusserlich nicht genügend bezeichnet ist, um ohne Weiteres diagnosticirt zu werden.

In dieser Beziehung sind zweierlei Kategorien zu unterscheiden: eine Kategorie, welche in das Gebiet der megalithischen, grossmächtigen Steinsetzungen gehört, und eine zweite, die gar nichts davon hat, wo die Oberfläche des Grabes so glatt und eben ist, dass kein Mensch etwas davon merken würde. So geschieht es, dass man heute bei Anlage von Ziegeleien, wenn man den Ziegelthon gräbt, ganz unerwartet in der Tiefe auf neolithische Gräber kommt. Wir haben in unserer Nähe eines der ausgezeichnetsten neolith. Grabfelder, was speciell Gelegenheit gegeben hat zur Vergleichung der menschlichen Ueberreste; dasselbe liegt bei Tangermünde an der Elbe, wo ganz in der Nähe der Stadt ein Ziegeleiplatz ausgebeutet wird und eine Mehrzahl solcher Gräber aufgefunden worden ist, die ein sehr werthvolles Material an Beigaben geliefert haben. Wir kennen ähnliche Gräber in Thüringen in grösserer Zahl an verschiedenen Stellen. Die Gefässe sind häufig in Becherform mit ungleich eingepressten Punktlinien und quadratförmigen Figuren, bedeutende, sehr schöne Stücke, wie sie sich ebenso in England, in den Niederlanden und in Frankreich wiederfinden. Das ist eine weite Kultur, deren Grenzen man bis jetzt nicht mit Sicherheit übersehen kann; das ist auch diejenige Kultur, bei der uns zuerst der Gedanke entgegentritt, wie weit damals schon Verbindungen zwischen den alten Stämmen vorhanden waren. Es giebt einzelne Anhaltspunkte für solche weitgehenden Verbindungen. Ich will ein Beispiel noch einmal erwähnen, das ich schon früher besprochen habe: Es giebt in der Nähe von Krakau Höhlen, welche in diese Periode gehören; der Graf Zawisza hat sie explorirt. Bei dieser Gelegenheit wurden kleine Geräthe aus polirten Knochen gefunden, welche mit feinen Ornamenten bedeckt waren; man nennt sie kurzweg Falzbeine. Was die Leute gefalzt haben, weiss man freilich nicht; Papiermühlen gab es damals nicht, andere maschinelle Anlagen wahrscheinlich auch nicht, aber die Stücke sehen aus, wie Falzbeine; vielleicht dienten sie zum Glätten des Thons. Die erwähnte Fundstelle liegt im oberen Weichselgebiet, dicht an den Karpathen. Späterhin wurde eine Ausgrabung gemacht in der alten Landschaft Cujavien an der mittleren Weichsel. Dann gab es eine dritte Fundstelle bei Schaffhausen, wo man in einer Höhle im Freudenthal auch ein solches Geräth gefunden hat. Diese drei Stellen liegen so weit auseinander, dass es auch heutzutage nicht ganz leicht ist, von der einen zur anderen zu kommen, aber in der neolithischen Zeit kann man sich vorstellen, dass ein starker Entschluss dazu gehörte, eine so weite Wanderung zu unternehmen. Das ist ein etwas drastisches Beispiel; aber die Topfkeramik würde an sich schon ausreichen, um eine solche Verbindung zu beweisen und mit Nothwendigkeit zu der Annahme zu drängen, dass damals grosse Wanderungen und wahrscheinlich auch weite Handelsbeziehungen existirten. Aber dies waren wesentlich Landverbindungen; in maritimer Richtung haben diese Sachen

viel weniger Einfluss gehabt. Das ist ein Gebiet, das sich durch ganz Mitteleuropa fortzieht und, wie es scheint, eine grosse, welthistorische Periode repräsentirt.

Zwischen den beiden besprochenen Verhältnissen, also zwischen den Kjökkenmöddingern und den eigentlich neolithischen Ansiedelungen, liegt die bedenkliche Periode, welche vorzugsweise durch die sogenannten Lössfunde charakterisirt ist. Lössfunde sind Funde, die man in anstehendem Terrain gemacht hat, und zwar in solchem, von dem man annimmt, dass es niemals berührt worden war, seitdem es entstanden ist. Was den Löss betrifft, so hat man früher immer geglaubt, es sei ein angeschwemmtes Terrain; augenblicklich herrscht ziemlich allgemein die Ansicht, dass es ursprünglich Staub war, der vom Winde geweht wurde und in langen Zeiträumen bis zu Bergen sich angehäuft hat. Eine solche Bergmasse habe ich neulich in der Nähe von Brünn in Augenschein genommen, wo eine der besten Fundstellen dafür existirt und wo namentlich die vorweltlichen Thiere, Mammuth, Rhinoceros, Polarthiere, z. B. Murmelthiere u. dgl. sich noch in ihren Ueberresten vorfinden. Diese Lössfunde erstrecken sich nun aber sehr weit, und ich will mit einigem Stolze bemerken, dass auch die Hauptstadt des deutschen Reiches sich eines solchen Gebietes erfreut. An unserem Berliner Kreuzberg und auf dem sich daran anschliessenden Rixdorfer Territorium ist eine der besten Fundstellen für Rhinoceros und Mammuth. In Brünn ist es Herrn Makowsky gelungen, den Nachweis zu führen, dass diese Thiere schon vom Menschen gejagt worden sind. Man spricht heutzutage von Mammuthjägern und von Rhinocerosjägern der Vorzeit. Von diesen hat man bis jetzt weder Küchenabfallhaufen in grösserem Umfange, noch wohlerhaltene Gräber gefunden, aber man trifft allerdings im Löss in gewissen Schichten Ueberreste ihrer Herdstellen, Feuerstellen, die allerlei enthalten, was auf den Menschen zu beziehen ist. Ich möchte das hier gerade erwähnen, da bis jetzt, glaube ich, im eigentlichen Deutschland der Löss schlecht behandelt worden ist. Ziegeleien gibt es ja zahllose, aber in Brünn sind in dem Ziegelthon wunderbare Mammuth- und Rhinocerosfunde gemacht, die einen unschätzbaren Werth haben. Ich bin überzeugt, dass, wenn Sie alle auf Ihren Spaziergängen und Streifen durch das Vaterland mehr beobachten würden, sicherlich mehr solche Sachen gefunden werden würden. Es müsste aber genau festgestellt werden durch authentische Personen, wie die Sachen liegen, und es müsste darauf geachtet werden, dass der andere Fehler vermieden wird, den ich noch betonen muss und an dem eine unserer hervorragendsten Autoritäten, Schaaffhausen, mit schuld war. Dieser war in Beziehung auf die natürliche Lagerung der Funde etwas leichtherzig und immer geneigt, zu acceptiren, was man ihm brachte.

Dahin gehört auch der berühmte Neanderthaler Schädel. Dieser ist schon jetzt so mythologisch geworden, dass man ihn wirklich als einen Höhlenschädel betrachtet, obwohl gar keine Höhle dort nachgewiesen ist. Wenn man ihn als einen Schädel der Lössperiode nimmt, so wäre das eine Möglichkeit. Der Schädel und die dazu gehörigen Knochen wurden gefunden am Fusse eines abgestochenen Berges, an welchem eine hohe Fläche vorhanden war, deren Material zu wirthschaftlichen Zwecken verwendet worden war. Da war weder eine Höhle, noch ist mit Sicherheit konstatirt worden, dass ein Grab da war. Ich muss aber anerkennen, dass das sehr wahrscheinlich ist, denn in den höheren Lagen fanden sich verschiedene dafür sprechende Stellen und man hat späterhin auch Gräber daselbst gefunden; auch haben sich an der Oberfläche Gegenstände aus der Zeit des polirten Steins ergeben. Kein Mensch hat aber den Neanderthaler Schädel in situ gesehen, die Stelle, wo er gelegen hat; man fand ihn eines Tages, als eine Masse von Erde heruntergestürzt war. Da lag er unter Trümmern unten am Boden, und obwohl ich auch nicht zweifle, dass er mit der Erde herunter gekommen war, so muss ich doch sagen: wo und wie er gelegen hat, ist nicht festgestellt. Wenn man die Eigenthümlichkeiten unseres Lössgebietes kennt, so weiss man, dass nicht lange Zeit dazu gehört, um Einschritte, welche man in den Löss macht, wieder verschwinden zu lassen; sie füllen sich wieder aus, schmelzen mit der Nachbarerde zusammen und nachher ist es nicht mehr möglich, etwas von der Lage zu sehen. Ich habe ein solches Lössfeld in dem alten Heddernheim bei Frankfurt a. M. genauer untersucht, wo zweifellos merowingische Leichen im Löss lagen, ohne dass es möglich war, eine Verbindung nach aussen (oben) zu sehen, obwohl es keinem Zweifel unterliegt, dass es begrabene Personen waren und obwohl unter den Skeletten gewöhnlich eine schwarze Linie lag, die von einem vermoderten Brette herrühren musste. Aber eine Grube war nicht zu konstatiren. Das ist eine sehr missliche Sache. Ich kann daher nicht umhin, den Neanderthaler Schädel in Bezug auf seine ursprüngliche Lage als verdächtig anzusehen, und ich kann nicht anerkennen, dass er benutzt werden darf als Typus des damaligen Menschen. Lössfunde sind bis jetzt ganz vorzugsweise in mehr südlichen Regionen gemacht, geradeso wie auch die Höhlenfunde begreiflicherweise nur existiren, wo natürliche Höhlen in

grösserer Zahl vorhanden sind. Das Gebiet der Lössfunde erstreckt sich von der Gegend der Weichselquelle über den ganzen mitteldeutschen Gebirgszug bis in das Belgische, wo die berühmten Höhlen des Lessethales gelegen sind; ferner von Thüringen aus herunter nach den so gut untersuchten württembergischen Höhlen auf der Alb und bis an die alte Renthierstation von Schussenried, weiter in das Schweizerische hinein bis Genf und herüber nach Frankreich, wo wir das grosse Höhlengebiet der Dordogne antreffen, ebenso zu den italienischen Höhlen, die längs des Meeres sich erstrecken und in zahlreichen Wiederholungen vorkommen, endlich nach Spanien bis Gibraltar, wo sehr schöne Höhlenfunde gemacht sind. Es ist ein sehr ausgedehntes Gebiet, an welches auch noch die englischen Höhlen sich anschliessen, in denen sehr schöne Sachen zu Tage gekommen sind. Wir in Norddeutschland müssen uns mit den Lössfunden begnügen oder die eigentlichen neolithischen Gräber aufsuchen. Das sind die beiden Probleme, welche auch die deutsche anthropologische Gesellschaft im Auge behalten muss und von denen aus es sich verlohnen wird, weiter zu gehen. Dagegen warne ich dringend vor einer phantastischen Erweiterung des Gebietes der Kjökkenmöddinger, bei denen sehr böse Täuschungen vorkommen können, und davor, Funde, welche in einer Grube, oder nach einem Absturze gemacht sind, mit hineinzuziehen.

Ich darf vielleicht noch nachträglich eine Tafel von der hiesigen Sammlung herumgehen, wo Sie neolithische Formen abgebildet sehen. Darunter sind namentlich Gefässe aus dem grossen „Hünengrabe“ von Waldhusen (Festschrift Taf. IV. Fig. 5, vgl. Fig. 4) und ein Gefäss von Hohenwestedt in Schleswig-Holstein (Fig. 13, vgl. Fig. 9 und 10) bemerkenswerth.

Herr Dr. **Lenz**-Lübeck:

**Bemerkungen über die Anthropoiden des Lübecker Museums.**

Ich habe mich zum Worte gemeldet, um ein paar Bemerkungen zu machen über unsere Anthropoiden. Viele Herren aus der geehrten Versammlung haben sie gestern und heute selbst angesehen, und konnte ich bei dieser Gelegenheit auf besondere Eigenthümlichkeiten hinweisen; es bleibt mir deshalb jetzt kaum etwas zu sagen übrig. Sie wissen, unsere Anthropoidensammlung stammt bereits aus dem Anfang der sechziger Jahre, sie ist verschiedentlich bearbeitet worden, von Bischoff, Dr. Lissauer, und noch gestern hat Herr Geheimrath Waldeyer die sämmtlichen Schädel einer genauen Besichtigung unterzogen. In den letzten Jahren sind eine ganze Reihe von Orang-Utan-Schädeln hinzugekommen. Genaueres finden Sie in dem betreffenden Theil unserer Festschrift. Ich möchte jedoch auf zwei Punkte hinweisen. Der eine ist eine Berichtigung. Durch Verkettung einer Reihe eigenthümlicher Umstände ist der mit 201 bezeichnete Schädel einem jungen Gorilla zugeschrieben; es ist kein Gorilla-, sondern ein Schimpanseschädel. Ein zweiter, ebenfalls in der Festschrift abgebildeter Orang-Utan-Schädel Nr. 358 zeigt eine ganz eigenthümliche starke Auftreibung der Schädelkapsel, so dass bei diesem ganz jungen Thiere die ungeheure Capacität von 535 ccm herauskommt, während wir bei einem erwachsenen, sehr alten Schädel 460, einmal allerdings auch 520 ccm haben. Die grösste Länge beträgt 114 cm, die grösste Breite 109 cm, so dass ein Längen-Breitenindex von 95,62 herauskommt. Der Schädel ist also extrem brachycephal. Die Knochenwände sind kaum dünner, als normal. Wenn wir es hier auch wohl mit einer pathologischen Erscheinung zu thun haben, vielleicht mit einem Wasserkopf, obgleich mir das nicht ganz sicher zu sein scheint, so handelt es sich um eine so eigenthümliche Erscheinung, dass ich den Schädel der Versammlung vorlegen und zugleich die Bitte daran knüpfen möchte, denselben gelegentlich einer genauen Untersuchung zu unterziehen. In der Festschrift ist dieser Orangschädel auf Taf. I, Fig. 4—6 in $^{2}/_{3}$ natürlicher Grösse dargestellt. Erwähnen möchte ich noch, dass der Processus frontalis auf beiden Seiten in einer Breite von 9 mm vorhanden ist. Das sind die Bemerkungen, die ich machen wollte.

Herr **R. Virchow**:

Ich habe gestern schon den merkwürdigen Schädel eines jungen männlichen Orang Utan, der eine Capacität von 535 ccm besitzt (Festschrift, Die Anthropoiden von H. Lenz S. 13, Nr. 358, Taf. I, Fig. 4—6), betrachtet und möchte meine Meinung dahin aussprechen, dass es sich um einen zweifellosen Wasserkopf handelt. Er ist durch seine Vergrösserung menschenähnlicher geworden, als es sonst der Fall ist. Eine eigenthümliche Veränderung hat dabei stattgefunden, jedoch nur an der Oberfläche, sowohl am Parietale, wie am Frontale; daselbst liegen Stellen, die im Centrum vertieft sind, während rings herum ein etwas hervorragender Rand läuft. Gegen die eine Seite ist das mehr der Fall als gegen die andere und dem entsprechend ist auch der Schädel selbst schief. Wenn man ihn gegen das Licht betrachtet, sieht man überall durchscheinende Stellen; ich halte es daher für gänzlich sicher, dass es sich um einen Wasserkopf handelt. Es fehlt ein Stück von der Apo-

physis basilaris, aber es scheint, dass das Hinterhaupt sehr lang gewesen ist. Im übrigen verhält der Schädel sich, wie es auch bei menschlichen Wasserköpfen der Fall ist: diese wachsen auch noch weiter, aber dabei wird das Gesicht im Verhältniss immer kleiner und der Kopf immer grösser. Jedenfalls ist es ein sehr interessanter Fall.

Herr **Brinkmann:**

**Bronzen aus Benin.**

(Manuscript nicht eingelaufen.)

Herr Dr. **Birkner**-München:

**Das Schädelwachsthum der beiden amerikanischen Mikrocephalen (sog. Azteken) Maximo und Bartola.**

Als im Oktober vorigen Jahres die beiden sog. Azteken in München beim Oktoberfeste gezeigt wurden, reifte in mir der Gedanke, den Wachsthum der Schädel derselben näher zu verfolgen.

Im nächsten Heft des Archivs wird ein Aufsatz über diese beiden interessanten Geschöpfe erscheinen, heute sei es mir nur gestattet, einige Worte über dieselben zu sprechen.

Die ersten Messungen, die mir zugänglich waren stammen aus dem Anfang der fünfziger Jahre und zwar von Warren aus dem Jahre 1851, von Owen aus dem Jahre 1853 und von Leubuscher aus dem Jahre 1856. Nach den Untersuchungen von Rob. Reid im Jahre 1854 über die Zahnentwicklung waren die bleibenden Zähne bereits theilweise vorhanden. Es sind also beide in diesen Jahren dem Alter nach der Infantia secunda, der 2. Kindheit zuzurechen, sie waren anfang der fünfziger Jahre zwischen 6 und 16 Jahren und zwar die Bartola etwas jünger als Maximo. Das Mittel aus diesen drei Messungen dürfte dem Entwicklungsstadium der Infantia II nahe kommen.

Aus den späteren Jahren benützte ich die Messungen von Topinard im Jahre 1875, von Virchow 1891 und die im vorigen Jahre im Münchener anthrop. Institut genommenen Maasse. Da wir annehmen dürfen, dass die beiden Azteken im Jahre 1875 bereits vollständig erwachsen waren, entspricht wohl das Mittel aus den drei letzten Messungen dem Entwicklungszustand im erwachsenen Alter.

Ich wählte nur drei Hauptmaasse und die Länge, die Breite und den Horizontalumfang.

Die grösste Länge war bei Maximo während der Infantia II 105, im erwachsenen Alter 122 mm, bei Bartola während der Infantia II 109, im erwachsenen Alter 120 mm.

Die grösste Breite betrug bei Maximo während der Infantia II 96, im erwachsenen Alter 104, bei Bartola 97 bezw. 101 mm.

Der horizontale Umfang war bei Maximo während der Infantia II 328, im erwachsenen Alter 385, bei Bartola 332 bezw. 386.

Daraus berechnet sich für Maximo von der Infantia II bis zum erwachsenen Alter eine Zunahme der Schädellänge von 17 mm = 16,2 %, der Schädelbreite von 8 mm = 8,3 %, des Horizontalumfangs von 57 mm = 17,37 %.

Bei Bartola nahm in derselben Zeit die Schädellänge um 11 mm = 10 %, die Schädelbreite um 4 mm = 4,1 %, der Horizontalumfang um 54 mm = 16,26 % zu.

Eine ähnliche Zunahme ergibt sich aus den Angaben Vogts über die Schädel 3 mikrocephaler Knaben von 5, 10 und 15 Jahren und 7 erwachsenen Mikrocephalen. Aus seiner Tabelle finde ich von den Knaben zu den Erwachsenen eine Zunahme der Länge von 110 auf 133 mm = 23 mm oder 20,9 %, der Breite von 96 auf 108 mm = 12 mm oder 12,50 %, des Horizontalumfangs von 345 auf 383 mm = 48 mm oder 13,9 %.

Die Uebereinstimmung der Resultate beider Untersuchungen spricht dafür, dass die bei den Azteken nach den vorliegenden Messungen berechnete Zunahme im allgemeinen den thatsächlichen Verhältnissen entspricht, so sehr auch die einzelnen Mittelmaasse anfechtbar sein mögen.

Um einen Vergleichsmaassstab zu gewinnen, stellte ich aus Schaaffhausens „Anthropologische Sammlungen Deutschlands“ die Schädelmaasse der Kinderschädel zusammen. Ich bin mir wohl bewusst, dass die Ziffern im einzelnen ziemlich anfechtbar sind. Sind ja Kinderschädel aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands unter eine Haube gebracht und auch die Anzahl der gemessenen Schädel ist sehr gering, mit Ausnahme von 77 Neugeborenen, für den Zeitraum vom 2.—17. Lebensjahre im ganzen nur 97 Schädel. Immerhin glaube ich aber, dass sich im allgemeinen der Gang der Entwicklung doch erkennen lässt.

Die Entwicklungsstufen die ich gewählt habe entsprechen der Zahnentwickelung. Zur ersten Stufe gehören die Kinder, bei welchen das Milchgebiss noch nicht ganz entwickelt ist (Kinder des 1. und 2. Jahres); zur zweiten Stufe gehören die Kinder mit vollständigem Milchgebiss, die Zeit in der der erste bleibende Molar gerade am durchbrechen ist noch mit inbegriffen. (Kinder vom 3. bis ca. 7. Jahre.) Der dritten Stufe gehören die Kinder an bei denen das Milchgebiss allmählig durch das bleibende ersetzt wird, bis in jenes Alter, in dem die zwei ersten Molaren bereits ausgebildet sind (Kinder vom 8. bis circa 17. Jahre). Wenn

der dritte Molar der Weisheitszahn bereits vorhanden ist, so gehört die betreffende Person in die dritte Entwicklnngsstnfe des erwachsenen Alters.

Die Mittelzahlen aus der Periode vom 3. bis 7. Jahre entsprechen ungefähr den Maassen im 5. Jahre, die Mittelzahlen ans der Periode vom 8. bis 17. Jahre entsprechen den Maassen vom 12. Jahre.

Die Mittelzahl (Schädellänge 179, Schädelbreite 145 mm) für die Schädelmaasse im erwachsenen Alter habe ich berechnet aus den von Professor J. Ranke gemessenen, hauptsächlich dem brachycephalen Typns angehörige 1300 Schädeln aus Bayern und Tyrol nnd den von Geh.-R. Kupffer gemessenen 283 dem mesocephalen Typus angehörigen ostprenssischen Schädeln. Der mittlere Horizontalnmfang 523 mm ist berechnet aus 99 brachycephalen Schädeln von Chammünster nnd 99 mesocephalen Schädeln vom Kloster Ebrach, gemessen von Professor J. Ranke.

C. Vogt hat in seiner Abhandlung „Ueber die Mikrocephalen oder Affenmenschen" den Satz aufgestellt, „dass die Schädelkapsel des Nengebornen im ersten Jahre um ebensoviel zunimmt, als später während des ganzen Lebens", und stützt sich dabei auf die von Herrn Geheimrath v. Welcker in seinem Buche „Untersnchungen über Wachsthum nnd Bau des Schädels" mitgetheilten Messungen.

Znnahme des Schädels

| | Länge | | Breite | | Horizontal-umfang | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | in mm | in % | in mm | in % | in mm | in % |
| Von der Geburt [77 Kinder] zum | [108] | [=100] | [89] | [=100] | [307] | [=100] |
| 2. Jahre [18 Kinder] | 24 | 22,22 jährlich =11,11 | 29 | 32,58 j.=16,29 | 100 | 31,54 j.=15,77 |
| 5. Jahre [33 K. v. 3.—7. J.] | 22 | 20,37 j.=6,79 | 12 | 13,04 j.=4,35 | 38 | 11,98 j.=4,— |
| 12. Jahre [46 K. v. 8.—17. J.] | 14 | 12,96 j.=1,85 | 7 | 7,86 j.=1,12 | 31 | 9,78 j.=1,39 |
| 22. Jahre [Erwachsene] | 11 | 10,18 j.=1,02 | 8 | 8,98 j.=0,89 | 37 | 11,67 j.=1,17 |

Zunahme des Schädels in mm
von der Infantia II bis zum erwachsenen Alter bei

| Normalen | | | Mikrocephalen nach Vogt | | | Azteken | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Länge | Breite | Horizontal-Umfang | Länge | Breite | Horizontal-Umfang | Länge | Breite | Horizontal-Umfang |
| 11 | 8 | 37 | 23 | 12 | 48 | 14 | 6 | 56 |

Was den Horizontalumfang betrifft, zeigt dies auch obige von mir zusammengestellte Tabelle. Der Horizontalumfang nimmt, das Mittelmaass bei den Nengebornen = 100 genommen, bis zum 2. Jahre um 31,54% (100 mm) zu, vom 2. Jahre bis zum erwachsenen Alter um 33,43% (106 mm). Das Gleiche gilt auch für die Breite 32,58% (29 mm) und 29,88% (27 mm), während die Länge vom 2. Jahre bis zum erwachsenen Alter noch um das Doppelte zunimmt gegen die Zunahme von der Geburt bis zum 2. Jahre — 43,51% (47 mm) gegen 22,22% (24 mm). Vogt gibt nach Welcker's Maasstabelle von der Geburt bis zu 1 Jahr 32 mm, von 1 Jahre bis zu 20 Jahren 31 mm an.

Die Zunahme der einzelnen Maasse ist in den verschiedenen Perioden eine verschiedene. Von der Geburt bis zum 2. Jahre nimmt die Länge jährlich um 11,11%, die Breite um 16,29%, der Horizontalumfang um 15,77% zu, vom 2. bis 5. Jahre beträgt die jährliche Zunahme der Länge nur mehr 6,79%, der Breite 4,35%, des Horizontalumfangs 4%. In den beiden folgenden Altersperioden sinkt sie noch mehr, die Länge weist nur mehr eine Zunahme von 1,85% für die Zeit vom 5. bis 12. Jahre, von 1,02 für die Zeit vom 12. bis 22. Jahre, die Breite eine solche von 1,12 bezw. 0,89%, der Horizontalumfang eine solche von 1,39 bezw. 1,17% auf.

Wir können das Wachsthumsgesetz des Schädels hinsichtlich der Länge, Breite und des Horizontalumfangs zusammenfassen in den Satz:

Das Wachsthum des Schädels ist während der ersten zwei Jahre nach der Geburt am intensivsten und nimmt dann verhältnissmässig rasch ab.

Das zweite Resultat meiner Zusammenstellung, auf das ich hier kurz hinweisen möchte, betrifft den Vergleich zwischen dem Schädelwachsthum bei den Azteken mit dem bei den Normalen.

Wie bereits erwähnt, standen mir nur die Maasse von der späteren Kindheit und dem erwachsenen Alter zur Verfügung. Während dieser Zeit betrug die Zunahme der Länge im Mittel 14 mm, der Breite 6 mm, des Horizontalumfangs 56 mm. Bei den normalen Schädeln betrug sie für die Länge 11 mm, für die Breite 8 mm, für den Horizontalumfang 37 mm.

Dieser Vergleich zeigt, dass das Wachsthum des Schädels der Azteken in dieser Zeit nicht hinter dem normalen Wachsthum zurückbleibt, es ist verhältnissmässig sogar grösser.

Jene Ursache, welche das Zurückbleiben des Schädelwachsthums der Azteken bedingte, ist also nicht mehr wirksam, sie muss vor der späteren Kindheit liegen und dürfte wohl ähnlich wie bei anderen Mikrocephalen in einer vorübergehenden Krankheit während der Fötalleben zu suchen sein.

Herr Dr. **K. Hagen**-Hamburg:

**Die Ornamentik der Matty-Insulaner.**

(Mit Demonstrationen und zahlreichen, vom Vortragenden angefertigten Tafeln.)

Herrn Prof. von Luschau gebührt das Verdienst, in einer im Jahre 1895 im Internat. Archiv für Ethnographie erschienenen vorzüglichen Arbeit die Aufmerksamkeit der Ethnographen auf eine hochinteressante Insel gelenkt zu haben, von der sich bis dahin ausser dem Namen, der sich schon auf der Karte der Publication über das Museum Godeffroy, und zwar fettgedruckt findet, nichts bekannt war. L. beschreibt eine Sammlung von 38 Nummern, die das Berliner Museum für Völkerkunde Herrn Kärnbach verdankt. dem Leiter einer Expedition zur Anwerbung von Arbeitern für die Neu-Guinea-Compagnie. Neben der Beschreibung der einzelnen Gegenstände (von denen der Vortragende die Haupttypen in wenigen Worten hervorhebt und durch Objecte des Hamburger Museums anschaulich macht) giebt Luschau zugleich einige übersichtliche Bemerkungen über das leider nur Wenige, was im Allgemeinen über die Insel Matty bekannt geworden ist. Es sei mir erlaubt, in Kurzem des Verständnisses wegen das Wichtigste hiervon anzuführen.

Die Insel Matty liegt etwa 150 km nördlich von Deutsch-Neu-Guinea, wurde 1767 von Carteret entdeckt, aber erst wieder 1893 von Dallmann angelaufen. Es ist eine niedrige, nur 20 qkm grosse, mit Kokospalmen bestandene, von Strandriffen umgebene Koralleninsel. Das Hauptinteresse bieten die Einwohner, die im Gegensatz zu den umwohnenden Melanesiern hell gefärbt sind, geschlitzte, an den Chinesentypus erinnernde Augen, eine schmale Nase und langes, schlichtes, schwarzes Haar haben. Sie gehen unbekleidet, tragen aber eigenthümliche Hüte aus Pandanusblatt, theils durch eine erdige Masse braun gefärbt, die in ihrer Form (nach Meinung des Vortragenden) an solche aus dem Osten des Malayischen Archipels erinnern, z. B. Timor. Auf Grund des Materiales kam Luschan zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Bevölkerung der Matty-Insel ist nicht melanesisch.

2. Die Waffen und Geräthe der Matty-Insulaner sind durchaus eigenartig; unter den 38 Stücken der Berliner Sammlung ist (von einem belanglosen Schnurstück abgesehen) nicht ein einziges, das mit Sicherheit an einen uns bekannten Culturkreis angeschlossen werden könnte. Auch die Aehnlichkeit einzelner Stücke mit modernen mikronesischen ist nur eine oberflächliche und äusserliche.

3. Es ist wahrscheinlich, dass die Bevölkerung seit vielen Generationen keinerlei Verkehr mit der Aussenwelt gehabt hat (Eisen und Tabak fehlen).

4. Nach Analogie mit anderen oceanischen Verhältnissen ist es wahrscheinlich, dass mindestens 10 Generationen, wahrscheinlich aber viel grössere Zeiträume nöthig waren, um einen derart hohen Grad von Isolirtheit des Cultur-Charakters zu zeitigen.

5. Bei dem bisherigen Stande unserer Kenntniss ist es unthunlich, den Matty-Insulanern eine bestimmte Stellung im ethnographischen System anzuweisen; es ist aber wahrscheinlich, dass sie nicht Abkömmlinge, sondern Brüder von Mikronesiern sind.

Angeregt durch die Arbeit von Luschan hat sodann Edge-Partington (im Journal of the Anthrop. Institute of Great Britain and Ireland vol. 25) eine alte Sammlung von Matty aus der Christy Collection in London veröffentlicht, darunter einige neue Typen. Herr Hofrath Meyer in Dresden konnte sodann einige Waffen des Museums in Dresden als von Matty stammend erkennen und beschreiben. Am Ende des Jahres 1896 gelangte endlich eine überaus reiche Sammlung von den Inseln Matty, Durour und der Ninigogruppe (durch Herrn Thiel von der Jaluit-Gesellschaft) nach Hamburg, die von einem „trader“ zusammengebracht war, der gewiss berufen gewesen wäre, manche Erläuterungen zu geben, wenn er nicht (wahrscheinlich von seinen eigenen Leuten) ermordet worden wäre.

Von dieser Sammlung, die von Parkinson ebenfalls im Intern. Archiv (Bd. 26 p. 195), aber nur sehr wenig eingehend beschrieben worden ist, ist der wissenschaftlich bedeutendste Theil in Hamburg verblieben. Die Sammlung enthält als neu riesige, bis zu 7 m lange, glatte Speere, Hand- und Stangennetze, grosse, eigenthümlich gebaute Boote (s. u.), lange Fischspeere mit 4—7, aus dem Holz selber herausgearbeiteten, schlanken Spitzen, grosse hölzerne Messer, in der Form sicher solchen aus dem Malayischen Archipel nachgebildet etc. Durch die Sammlung wird ferner wohl zweifellos erwiesen, dass die drei oben genannten Inselgruppen ethnographisch zusammengehören. Nach Miklucho-Maclay wird die Ninigogruppe ebenfalls von mikronesierähnlichen Leuten bewohnt.

Da es aus verschiedenen Gründen leider nicht möglich war, die ganze, umfangreiche Sammlung zu transportiren, so möchte ich mich darauf beschränken, die noch garnicht behandelte Ornamentik Ihnen vorzuführen und Ihnen die wesentlichsten Resultate meiner demnächst erscheinenden Arbeit über dieselbe schon jetzt vorzulegen.

Das Hamburger Museum für Völkerkunde be-

sitzt ein überaus reiches Material ornamentierter, namentlich figural verzierter Stücke, von denen eine grössere Zahl Ihnen heute vorlegen zu können ich durch das Entgegenkommen meiner vorgesetzten Behörde in der glücklichen Lage bin, was ich auch gewissermaassen als eine Pflicht auffasse, umsomehr, als die Matty-Frage eine so sehr brennende geworden ist und für die Ethnographie der Südsee momentan im Vordergrunde des Interesses steht. Es schien mir namentlich von Wichtigkeit zu sein zu untersuchen, ob die Ornamentik im Stande sei, die Frage des Ursprunges der Matty-Cultur zu lösen oder doch wenigstens in Etwas zu erhellen und zur Lösung beizutragen.

Ich glaube nun in der That, sehr innige Beziehungen der Matty-Ornamentik zu derjenigen Mikronesiens, namentlich der Carolinen nachweisen zu können. So will ich mich denn meinem eigentlichen Thema zuwenden.

Die Ornamente sind sämmtlich den aus schönem. elastischem Holze von hellgelber bis dunkelbrauner Farbe angefertigten Stücken leicht aufgebrannt, wahrscheinlich mittels ätzender Pflanzensäfte. Bei den Keulen und Speeren lässt sich eine zonenweise Anordnung der Ornamente constatiren.

Die Brandtechnik kommt auch sonst in diesen Gebieten vor, aber nicht in der Weise wie auf Matty. Wo Brandmalerei vorkommt, wie z. B. auf den Anachoreten, Admiralitäts-Inseln, Neu-Britannien etc., lässt sich die Ornamentik wieder garnicht zum Vergleiche heranziehen; auch handelt es sich dort um wirklich, meist vertieft eingebrannte Ornamente auf ausserdem anderem Materiale (Bambus und Kürbisfrüchte).

Was die auf Matty zur Darstellung gelangenden Vorwürfe betrifft, so überwiegen, wie auch anderswo bei weitem die der Thierwelt entnommenen Motive, und zwar sind es natürlich die am meisten in die Augen fallenden und für die Eingeborenen wichtigen.

Ganz besonders interessant sind vorweg die Darstellungen der menschlichen Gestalt. Leider sind sie in keiner Weise für die Anthropologie zu verwerthen, da sie nur die rohen Umrisse geben und als Silhouetten keinerlei Detail erkennen lassen. Der Kopf ist einfach scheibenförmig, das Haar nicht dargestellt, auf die Zahl der Finger ist keine besondere Rücksicht genommen etc. Am meisten erinnern sie an die grossen, rohen Holzgötzen von Nukuor (Carolinen). Dennoch wagt sich die primitive Kunst der Eingeborenen an Genrescenen. So finden wir zweifellos Tänze dargestellt. Aufs äusserste überraschen muss uns aber die Darstellung eines europäischen Segelschiffes, auf dem sich die Cabinen, das Steuerrad, die Strickleitern am Mast, das Steuer etc. erkennen lassen, dem ausserdem einige Schiffe der Eingeborenen entgegenfahren mit, wie es scheint, Kokosnüsse zum Verkauf anbietenden Eingeborenen. Die Boote. von denen das Hamburger Museum 2 Originale besitzt, sind schlanke, aus einem riesigen Stamme ausgehöhlte, weiss angestrichene Fahrzeuge, die durch die eigenthümlichen, eingefalzten Aufsätze am Stern und Bug sofort auffallen und in ihrer Form schlanken Schwertfischen oder Haifischen gleichen, deren Schwanzflossen wohl zweifellos das Modell zu den Aufsätzen gegeben haben. Vorn und hinten laufen die Schiffe schlank und spitz aus und erinnern hierdurch an die langen Sporne der classischen Kriegsschiffe.

Von Säugethieren habe ich nur eine Darstellung gefunden. Es handelt sich wahrscheinlich um irgend einen kleinen Beutler (Cuscus oder dgl.), den ein Eingeborener beim Schwanz in der Hand hält.

Als Vögel deute ich die kreuzförmigen Figuren, die in grosser Anzahl manche Objekte bedecken. Wenn aus der Storchfigur das Hakerkreuz hervorgegangen ist, aus der Hahnenfigur die Triskele, wie v. d. Steinen nachzuweisen versucht hat, wenn an anderen Stellen der Südsee die Menschenfigur zur K-gestalt zusammenschrumpft, so erscheint es mir nicht unmöglich, dass die Kreuze wirklich Vögel darstellen sollen, zumal ich glaube, an den einzelnen Kreuzfiguren die Uebergänge von der noch ziemlich naturalistischen bis zur völlig stilisirten Figur verfolgen zu können. Auch wir zeichnen ja eine weit entfernte Vogelschaar als ein Conglomerat V-förmiger Figuren.

Die Reptilien sind vertreten durch die Darstellung der Eidechse und der Schildkröte. Die Schildkröte lässt sich an dem spitz auslaufenden Rückenpanzer unschwer als Karettschildkröte erkennen (Chelone oder Thalassochelys). Als Material zu den Werkzeugen und gewiss auch als Speise besitzt sie natürlich eine hohe Bedeutung für die Eingeborenen.

Den breitesten Raum in der Ornamentik nehmen zweifelsohne die Fische ein, wie das bei Inselbewohnern ja sehr naheliegend und begreiflich ist, und gerade diese Darstellungen bieten zugleich das grösste Interesse. Gerade an der Hand dieser Fischdarstellungen glaube ich berechtigt zu sein, die Ornamentik der Matty-Insulaner an die der Carolinen anschliessen zu dürfen.

Unter den Fischdarstellungen sehen wir zunächst vollkommen naturalistische. Häufig ist die Darstellung des Hornhechtes (Belone sp.), der in vielen Arten im Indischen und Pacifischen Ocean vorkommt, kenntlich an der grossen Rücken- und

Afterflosse am äussersten Körperende, sowie an dem in einen langen Schnabel ausgezogenen Zwischenkieferknochen. Gut charakterisirt ist auch der Schwertfisch (Xiphias oder Histiophorus), der meist dargestellt ist, wie er kleinere Artgenossen mit seiner in einen schwertförmigen Fortsatz ausgezogenen oberen Kinnlade durchbohrt. Misstrauische könnten fast glauben, dass die Tafel „Schwertfisch“ in Brehms Thierleben als Vorlage gedient habe. Sehr interessant war für mich die Entdeckung einer Schwertfischdarstellung auf einem Dachbalken von Ruk. Andere Fische sind zu wenig charakteristisch, als dass man sie mit Sicherheit als eine bestimmte Art ansprechen könnte. Doch weit interessanter als die naturalistischen Fische sind die geometrisch stilisirten. Bekanntlich hat von den Steinen nachgewiesen, dass bei gewissen Stämmen Central-Brasiliens für uns rein geometrische Figuren wie Raute und Dreieck dort noch concrete Bedeutung haben, und zwar bedeutet die Raute in verschiedener Ausführung ganz bestimmte Fischarten. Bei den Matty-Insulanern können wir nun die einzelnen Stadien der fortschreitenden Stilisirung genau verfolgen, häufig auf demselben Objekte. Es begegnen uns neben der vollen Silhouette des Fisches mit sämmtlichen Flossen solche, die im Innern nur das Skelett (wie das bekannte Fischgrätenmuster der Praehistoriker) zeigen, gewissermassen also Röntgendarstellungen. Schliesslich verschwinden die Flossen, und es bleibt schliesslich nur die einem Blatte mit Rippen gleichende Rhombenfigur übrig, die man ohne die Uebergangsstadien sicher falsch deuten würde. Diese letztere Figur finden wir nun in mannigfacher ornamentaler Weiterbildung angewandt und zwar in derselben Weise, wie auf den Dachbalken von Ruk (Carolinen), deren mehrere das Hamburger Museum bewahrt. Eine weitere Parallele bilden die Panzer aus Kokosfaser von den Kingsmill-Inseln, auf denen sich auch die Verkümmerung der Fischgestalt zum Rhombus nachweisen lässt. Im Einzelnen bietet dieses Kapitel noch viel des Interessanten. (So besitzt das Hamburger Museum eine Kalkkalebasse von Matty, deren Darstellungen eine geradezu verblüffende Parallele zu einem Federkürbis der Bakairi [1]) bieten, wie an einer Tafel vom Vortragenden gezeigt wurde.) Angelhaken finden sich vielfach und zwar nur auf den mit Fischen dekorirten Stücken. Auch solche mit gefangenen Fischen kommen vor.

Unter den wenigen dem Pflanzenreich entnommenen Motiven begegnet uns zunächst mehrfach die Kokospalme, die wichtigste Pflanze für die Einwohner. An den Fruchtständen ist sie zugleich zu erkennen. Es finden sich ferner guirlandenartige Verzierungen an Keulen, darunter gut erkennbar die Rotangpalme mit ihren Kletterstacheln. Auf einer Essschüssel findet sich die wohlgetroffene Zeichnung eines geflochtenen, trapezförmigen Korbes, wie sie die Insulaner an einem Holzhaken über der Schulter tragen. Hiermit ist die Reihe der Ornamente keineswegs erschöpft. Es finden sich auch rein geometrische Ornamente (wenigstens für uns), so Kreise, Punkte, Sparren, Sterne, auch tintenklecksähnliche Figuren. Als Resultate der Untersuchungen möchte ich aussprechen, dass die Inseln Matty, Durour und die Ninigo (l'Echiquier)-Gruppe auf Grund des jetzt vorliegenden Materials zu einem engeren ethnographischen Gebiet zusammengehören, das anthropologisch, ethnographisch und in der Ornamentik die meisten Uebereinstimmungen mit Mikronesien zeigt, das höchstwahrscheinlich auch von dort aus, also von Norden und Nordosten her besiedelt worden ist. Einer derartigen Besiedelung sind auch die Meeresströmungen günstig, wie A. B. Meyer hervorgehoben hat. Je weiter wir nach Matty vorschreiten, desto mehr Eigenartiges begegnet uns. Auf der anderen Seite begegnen uns malayische Einflüsse, die nun in Matty am ausgeprägtesten sind. So dürfte sich am ungezwungensten das eigenartige Bild, das Matty uns bietet, erklären.

Ich gebe mich der Hoffnung hin, dass die Matty-Frage womöglich eine noch brennendere geworden ist, und wünsche von ganzem Herzen, dass, ehe es zu spät ist, ein Mann wie v. d. Steinen diesen Gebieten erstehen möge, der mit gleicher Liebe und mit gleichem Geschick die Ornamentik an Ort und Stelle studirt. Man kann als sicher voraussagen, dass dieses Feld noch manche dankbare Aufgabe und Ueberraschung bieten wird.

Vor allen Dingen müsste auch die Sprache zu diesem Behufe genau studirt werden, von der bisher leider gar nichts bekannt ist. Die Namen der Geräthe werden voraussichtlich auch zur Ermittelung ihres Ursprungs beitragen. Vielleicht werden dann auch für die Ornamentik ähnliche Ergebnisse zu Tage treten, wie bei den auf derselben Culturstufe stehenden Bewohnern Central-Brasiliens.

Herr Dr. K. Hagen-Hamburg.

**Neolithische Funde von Heckkathen bei Bergedorf.**

Zwar hatte ich im Programm einen Vortrag über den Urnenfriedhof von Fuhlsbüttel angekündigt, doch merkte ich bald, dass es besser sei, an der Hand der vielen Fundstücke, deren Verpack-

[1]) K. von den Steinen, Unter den Naturvölkern Central-Brasiliens p. 271.

ung und Transport mit zu vielen Schwierigkeiten verknüpft gewesen wäre, eine Beschreibung dieses wichtigen Fundortes zu geben.

Als Ersatz möchte ich Ihnen die Ergebnisse einer von mir in den Jahren 1895 und 96 durchgeführten Ausgrabung vorführen, die in mehrfacher Hinsicht von Interesse ist. Die hier ausgestellten Fundstücke stammen aus der unmittelbaren Nähe Bergedorfs, haben also gewissermassen auch für Lübeck Interesse, da Bergedorf von 1420—1867 von Hamburg und Lübeck gemeinsam verwaltet wurde.[1])

Bergedorf liegt am Abfalle der Geest, die hier bis zu 50 m über der Marsch sich erhebt. Die Ausgrabungen entstammen einem am Ende der Geest bei Heckkathen gelegenen, unter Dünensand begrabenen Urnenfriedhof mit zahlreichen Gefässen der neolithischen Zeit. Die Gefässe zeigen die bekannte Becherform, haben weder Henkel noch irgendwelche Ansätze und sind bezw. mit Schnurfurchen, Schnurornament in Fischgrätenmuster, eingeschnittenem Sparrenmuster, Zickzacklinien, aus eingestochenem quadratischen Grübchen bestehend, verziert. Das Hauptinteresse liegt aber darin, dass sie alle gebrannte Gebeine enthalten, auf denen sich schwache, aber deutliche Spuren von Bronze nachweisen lassen. In einem Gefäss lag ferner ein Hammer aus Diorit, in Diminutivform (8 : 3 : 2,2 cm). Frei im Boden fand sich ferner zwischen den verzierten Gefässen ein aufgerolltes, dünnes, 2 cm breites Bronzeband, das mit 3 aus eingeschlagenen Punkten hergestellten Linien verziert ist. Wir glauben hiernach zu der Annahme berechtigt zu sein, dass sich die neolithische Keramik, wenigstens in diesem Falle, in unserer Gegend noch bis in den Anfang der Bronzezeit erhalten hat.

Herr Dr. **Hahn**:

### Wie setzt sich der Bestand der Kulturpflanzen zusammen.

Wenn ich über die Frage: „Wie setzt sich der Bestand der Kulturpflanzen zusammen?" spreche, so muss ich von Anfang an davon absehen, Ihnen mehr zu bieten als eine Reihe möglichst interessanter Probleme und Andeutungen, da ja das Thema eines der umfassendsten und weitreichendsten der gesammten Wissenschaft ist. Naturgemäss aber muss mir gerade in diesem Kreise der Sachverständigen in Urgeschichte und Ethnologie daran liegen den Menschen, seine Beweggründe und sein Verfahren bei der Zucht der Kulturpflanzen in den Vordergrund zu ziehen.

Als ich vor einigen Jahren, wie vielleicht einer oder der andere weiss, mehr in jugendlicher Unverzagtheit wie in reifer Ueberlegung daran ging, die geographische Verbreitung der Hausthiere zu behandeln, sah ich bald oder glaubte doch zu sehen, dass das Problem denn doch etwas tiefer angefasst werden müsse, als bis dahin geschehen war. Meine Untersuchungen schlossen denn auch mit dem Resultat ab, dass ich das Axiom von der nothwendigen Folge der drei Stände „Jäger, Hirten, Ackerbauer," wie hervorragende Autoritäten zugeben, endgültig beseitigte. Schon damals hatte ich auch in weitgehende Untersuchungen über einzelne Kulturpflanzen, vor allem die Getreidearten, eintreten müssen; so glaubte ich schon 1894 dem Hirse eine besondere, ehemals sehr wichtige Rolle abseits der anderen Getreidearten zusprechen zu müssen.

Hausthiere hatte ich nur etwa 36 aufzählen können, Pflanzen werden, das wissen wir alle, dagegen sehr viele, sicher viele hunderte gezogen. So ist es ohne weiteres klar, dass Pflanzen sich viel leichter für den Menschen züchten lassen, denn eigentlich sollte man ja jede Pflanze als Kulturpflanze bezeichnen, die irgendwo kultivirt wird. Aber Sie sehen sofort, dass dann das Gebiet für eine übersichtliche Auffassung und Betrachtung viel zu gross wird. Vielleicht alle unsere einheimischen Phanerogamen werden, soweit nicht besondere Schwierigkeiten vorliegen, zu irgend einer Zeit einmal in einem botanischen Garten gezogen worden sein; auch namentlich schon in älterer Zeit, als man eigentlich von jeder Pflanze arzneilichen Nutzen erhoffte. Alle diese Pflanzen sowie die allermeisten Arzneipflanzen, die nicht irgendwelche wirthschaftliche Bedeutung haben, muss ich naturgemäss fortlassen. Ebenso müssen die allermeisten Pflanzen fortbleiben, welche die Gärtner in ihren Warmhäusern und Gärten ziehen. Sind doch nach einer Notiz Professor Cohn's in Breslau 20,000 Species der Orchideen in Kultur (oder doch wohl in irgend einer Zeit in europäischen Warmhäusern in Kultur gewesen). Ich glaube aber nicht, dass es sich rechtfertigen lässt, wie das De Candolle gethan hat, alle Zierpflanzen, selbst Rose, Lilie u. s. w. fortzulassen. Ich glaube, diese Pflanzen sind so wichtig und so interessant, dass es gerechtfertigt ist, sie in eine allgemeine Behandlung der Kulturpflanzen aufzunehmen.

Auch wenn man etwa nach solchen Grundsätzen verfährt, ist die Zahl der Kulturpflanzen immer noch ungeheuer gross und daher ist es einigermassen schwer, zu einem übersichtlichen

[1]) 1420 verbanden sich Hamburg und Lübeck, um den Raubzügen ein Ende zu machen, die unter Begünstigung der Herzöge von Sachsen von den festen Schlössern Bergedorf und Riepenburg aus unternommen wurden. Die Herzöge von Sachsen mussten im selben Jahre Bergedorf an die siegreichen Hansestädte abtreten.

System der Eintheilung zu kommen. Empfiehlt sich auch für die systematische Behandlung die Anlehnung an ein botanisches System, so ist das doch für eine allgemein gehaltene Erörterung nicht passend, denn wenn uns z. B. die Leguminosen ausser Futterpflanzen von höchstem Werth wesentlich ihre Schoten und Samen liefern, so erzeugen andere Gruppen in ihren verschiedenen Repräsentanten sehr verschiedenartige Dinge. So liefern die nächsten Verwandten des Lorbeer zwar hauptsächlich Gewürze wie eben der Lorbeer selbst, der echte Zimmtbaum, die Cassia u. s. w. Ein anderer Verwandter aber liefert in Cochinchina Wachs; der hauptsächlichste Lieferant des Kamphers gehört hierher und endlich ist die Abagate, Persea gratissima Gärtn., einer der geschätztesten tropischen Fruchtbäume ein naher Verwandter dieser Pflanzen.

Für unsere Verhältnisse bietet nun die allgemeine Behandlung der Kulturpflanzen kaum eine Schwierigkeit, weil bei uns die Verhältnisse so sehr einfach liegen. Wir haben neben Zier- und Arzneipflanzen, Getreide, Gemüse und Obst. Ja bei uns lässt sich das Obst noch wieder sehr einfach weiter theilen in Baumobst und in Beerenobst, das die Sträucher liefern, zu denen dann unser Wein zu rechnen wäre. Baumobst selbst lässt sich dann für unsere Zwecke vollkommen genügend in Steinobst (Kirschen und Pflaumen) Kernobst (Aepfel und Birnen) und Schalobst (die Nüsse) gliedern.

Aber anderswo liegen die Verhältnisse völlig anders; schon Pfirsich und Mandel stehen sich sehr nahe und doch gehört die Mandel zum Schalobst, der Pfirsich zum Kernobst. Ferner giebt es wohl bei uns kein Gemüse, das von Bäumen und Sträuchern gewonnen würde, wenn man nicht etwas gewaltsam die unreifen Stachelbeeren hierher rechnen will; in den Tropen aber giebt es derartige Gemüse in Menge. Das gigantischste aller Gemüse ist doch wohl der Palmkohl, das Herz des Baumes, wie er von vielen, darunter auch von den kultivirten Palmen gewonnen wird. Ebenso gleicht eines der weitverbreitetsten tropischen Gemüse, die Papaya, einem kleinen Baum, an dem die Früchte, die benutzt werden, als kleine Kürbisse hängen, und die Banane theilt sich so sehr zwischen Obst und Gemüse, dass man sie wohl nothgedrungen in beiden Kategorien aufführen muss. Für uns bedeutet auch die Aufzählung Getreide, Gemüse, Obst schon eine Art Rangstellung, da die beiden anderen Kategorien, Gemüse und Obst, an das Getreide in der Wichtigkeit für unsere Wirthschaftsverhältnisse auch nicht entfernt heranreichen. Anderswo aber verhält sich das ganz anders. Wenn Sie bei uns von einem Aussichtspunkt aufs Land schauen, so sehen Sie grosse, weite Gefilde mit Getreideäckern bedeckt, zwischen denen die andern Kulturen zumeist nur wenig Platz wegnehmen. Wenn jetzt eine Knolle, die Kartoffel, auch bei uns sich manchmal eindrängt, so ist das eine Entlehnung aus anderen Kulturen und eine Aenderung von kaum 100 Jahren Dauer. Anderswo aber, so schon in Italien, sehen Sie in manchen besseren Gegenden ein kleines Feld mit Gemüse und Obstbecken ans andere stossen, und im tropischen Waldgebiete verschwindet, wo nicht das Gebiet so dicht besiedelt ist, dass das Land gartenartigen Charakter annimmt, wie in Südchina, die Wirthschaft des Menschen unter den Obstbäumen, die sich mit dem ununterbrochenen Walde mischen, fast ganz; so nach Haeckel's schönen Schilderungen auf Ceylon. Das sind eben auch völlig und ganz geschiedene Wirthschaftsformen. Ich habe sie deshalb getrennt und unsere Form, in der das Getreide auch nach den Aenderungen der letzten 100 Jahre so sehr überwiegt, den Ackerbau, die untergeordnete Form, die jetzt meist tropisch ist, einst aber auch bei uns die älteste Wirthschaft war, den Hackbau genannt. Im heutigen Hackbau aber überwiegen Knollen, die ihres Stärkemehlgehalts halber angebaut werden, ganz gewaltig und selbst im Gartenbau, der höchsten der von mir aufgestellten Wirthschaftsform, spielen sie und daneben Gemüse und Obst die grösste Rolle; das für uns so wichtige europäische Getreide tritt hier ganz zurück, während Mais und Sorghum oder Durrha ihre Rolle behaupten.

Wenn wir nun für die hier gebotene kurze Behandlung eine Eintheilung suchen, so wird es am einfachsten sein, zunächst einmal nach dem Material zu geben, das wir von den Pflanzen nehmen; hauptsächlich handelt es sich hier ja um die menschliche Nahrung.

1) Zu den wichtigsten Bestandtheilen gehört das Eiweiss, das besonders in Samen verbreitet und zumal in den Samen der Leguminosen einen hohen Prozentsatz einnimmt. Schon hieraus geht hervor, dass diese Leguminosen, die gerade jetzt in der Volksnahrung leider sehr zurückgetreten sind, diese Vernachlässigung durchaus nicht verdienen, dass im Gegentheile gerade sie berufen sein werden, bei der dringend nothwendigen Verbesserung derselben eine Hauptrolle zu spielen.

2) Ein ferneres Hauptprodukt unserer Kulturpflanzen ist Stärke. Sie gewannen wir bis dahin ausschliesslich aus den Getreidekörnern und zwar zumeist in der Form des gebackenen Brotes. Erst seit etwa 100 Jahren hat ein aus einer fremden Kultur entlehntes Gewächs, die Kartoffel, eine Stärke bei uns eingeführt, die uns einer Knolle gewon-

neu wird. Anderswo aber, z. B. in den Tropen, aber auch auf den klimatisch so wenig begünstigten Hochebenen Peru's und Bolivia's spielt die Stärke der Knollen bei weitem die Hauptrolle. In den Tropen finden wir endlich auch den Sago, ein allbekanntes Beispiel für Stärkelieferanten, die das Mark ihrer Stämme hergeben müssen.

3) Viel verbreitet ist zumal in den Bildungssäften der Pflanzen der Zucker. Allbekannt ist die eigenthümliche Verbindung, in der er mit den Fruchtsäuren in unserem Obst auftritt. Unreifes Obst ist sauer, reifes süss. Vielfach wird aber der Zucker aus dem Safte der Pflanzen in Bäumen gewonnen; so der Palmzucker aus vielen Palmen. Bis vor kurzem war das Zuckerrohr der Hauptlieferant allen Zuckers, der ja mehr und mehr zuerst Luxus, dann Bedürfniss fast aller Nationen des Erdballs geworden war. Jetzt ist ihm unter besonderen handelspolitischen Umständen in der Zuckerrübe ein Konkurrent erwachsen. Manche Wurzelstöcke enthalten in dem aufgespeicherten Zellsafte auch Zucker, so unsere gewöhnliche Möbre oder Mohrrübe und so auch unsere Bete, von der die sogenannte Zuckerrübe eine Varietät ist. Auf den Saft dieser, schon seit Römerzeit als minderwerthiges Gemüse und gute Futterpflanze kultivirten Pflanze hat unsere Landwirthschaft seit etwa 50 Jahren eine auf die Dauer nach dem Urtheile der besten Kenner unhaltbare Konkurrenz mit dem Rohrzucker der Tropen eingeleitet.

4) Endlich verwenden wir viele Pflanzen, um Fett daraus zu gewinnen, welches manche Samen reichlich enthalten. So benutzen wir bekanntlich noch heute mitunter die Bucheckern unserer Wälder, ferner den Leinsamen, Mohn, Raps und Rübsen. Eine wichtige Oelpflanze ist eine ursprünglich amerikanische Pflanze geworden, die Erdnuss, die jetzt Afrika uns liefert. Auch eine Getreidespecies, der Mais, enthält in den Samen fettes Oel. Daneben kommt, wenn auch seltener, im Fleische der Frucht Oel vor, so bei zwei Hauptlieferanten, bei dem Oelbaum der Mittelmeerländer und bei der Oelpalme West-Afrika's. Viel seltener ist das Oel, welches an sich in der Pflanzenwelt sehr weit verbreitet ist, in anderen Organen so gehäuft, dass der Mensch es benutzen kann, wie in den Knollen des Cypergrases. —

Ganz ungemein gross und wichtig ist nun aber die Rolle, die diejenigen Pflanzen in der menschlichen Wirthschaft spielen, die wir als G e m ü s e zu bezeichnen pflegen, und dabei ist es doch nicht leicht zu sagen, womit sie uns eigentlich nähren. Ihr Hauptbestandtheil, die Cellulose, ist es jedenfalls nicht. Ganz wesentlich sind allerdings für unsere Nahrung die Salze, die sie, wenn auch nur in geringer Menge, enthalten, daneben wirkt überhaupt ein Zuschuss von Gemüsen auf die Nahrung förderlich. Es ist daher um so mehr zu bedauern, dass auch sie in der Ernährung unseres Volks eine viel zu geringe Rolle spielen. — Wir in Europa entnehmen unser Gemüse wesentlich den Kräutern und zwar von Stengeln, Blättern und Wurzelstöcken. Nur Gurken und Kürbisse sind bei uns Vertreter der Gemüsefrüchte. Anderswo braucht man aber auch die Blumen, viele Früchte und selbst Blätter von Bäumen und Sträuchern in grossem Massstabe. Von den stärkeliefernden Knollen und ihrer Verwendung im tropischen Hackbau habe ich schon gesprochen; ich will hier noch einmal betonen, wie merkwürdig sich unser westasiatisch-europäischer Civilisationskreis von den anderen dadurch unterscheidet, dass wir wohl Wurzelstöcke unter unserem Gemüse haben wie Möhren, Beten, Rüben, Sellerie u. s. w., dass aber keine einzige eigentliche Knolle ursprünglich bei uns kultivirt wurde, obgleich auch wir wilde stärkeführende Knollen haben, wie z. B die von Lathyrus tuberosus, die auch schon lange bekannt waren und benutzt wurden, so z. B. im Anfang des vorigen Jahrhunderts in Sachsen.

Eine besonders eigenthümliche und stellenweis hochwichtige Stellung in der Volksnahrung haben die Zwiebeln der Alliaceen errungen. Sie, die für uns die Hauptvertreter der geniessbaren Zwiebeln geworden sind, sind noch heute an manchen Stellen, so in Russland, im Orient, wie sie es in frühster Zeit schon in Aegypten gewesen, geradezu ein Hauptbestandtheil der menschlichen Nahrung.

Vom Gemüse verlangen wir, dass es schmackhaft ist, und wenn es das nicht ist, setzen wir vielfach andere gewürzhafte Kräuter zu. Unsere W ü r z k r ä u t e r wie Petersilie, Dill, Fenchel, dann Thymian, Majoran u. s. w. nehmen ja in unseren Gemüsegärten einen breiten Platz ein. Auffallend ist dabei, dass ein sehr grosser Theil dieser Pflanzen aus dem sommertrocknen und an gewürzhaftriechenden Pflanzen so sehr reichen Mittelmeergebiet stammt.

Die Würzkräuter leiten uns allmählich zu den reinen G e w ü r z e n über, die entweder scharf sind wie Senf, Meerrettich und Pfeffer oder bitter wie Lorbeer und andere, oder endlich einfach gewürzig wie Gewürznelken, Muskat, Zimmt, Vanille und andere. Für unsere Kultur bezeichnend ist es dabei, dass wir alle diese Gewürze dem Pflanzenreich entnehmen, dem Mineralreich gehört nur das Salz an, freilich das wichtigste Gewürz unter allen. Auf thierische Gewürze wie Ambra und Moschus verzichten w i r ganz; sie kennen wir nur als Genüsse des Orients, so z. B. aus Tausend und

eine Nacht! Schon diese eigentlichen Gewürze sind alle, was die alten Aerzte heiss nannten; sie führen uns zu den Reizmitteln über, auf die der Mensch zwar eigentlich nirgends ganz verzichtet, die er aber vielfach nicht eigens kultivirt. Wir hatten von Alters her eigentlich nur den Wein und das Bier, die mit der Zeit den Honigtrank, der vielleicht älter war, verdrängt hatten. Aber mit der Ausdehnung unseres Gesichtskreises durch die grossen Entdeckungen lernten wir eine Reihe von Reizmitteln fremder Völker kennen, von denen sich eine Anzahl wie es scheint dauernd eingebürgert haben, wie Kaffee, Kakao, Thee, vor allem aber der Tabak. Sie alle spielen für uns jetzt eine grosse Rolle, da sie als Produkte der Tropen im Austausch durch unseren Welthandel die freilich sehr unzulänglichen Gegenwerthe für unsere Produkte, wie Eisen und Manufakturwaaren, darstellen. Diese zum Theil durchaus nicht unbedenklichen Reizmittel stellen den Uebergang zu den eigentlichen Giften dar, worauf ich nachher noch zurückzukommen habe. Die technischen wie die Arzneipflanzen, von denen ich ja schon gesprochen habe, möchte ich hier bei der gebotenen Kürze übergehen.

Wenn sich so ungefähr der Bestand der Kulturpflanzen zusammensetzt, so sehen Sie schon, dass die Frage nicht einfach sein wird: Wie kam der Mensch dazu, diese Pflanzen zu züchten? Es ist natürlich, dass er die allermeisten Kulturpflanzen aus den Nutzpflanzen genommen haben wird; dass der Fortschritt darin bestand, die sonst schon mit grösserer oder geringerer Regelmässigkeit benutzten Pflanzen nun direkt zu seinem Nutzen anzubauen. Aber da fällt uns gleich auf, dass auch wir Kulturmenschen, die doch auf einer so hohen Stufe zu stehen glauben, Nutzpflanzen von bedeutendem Werth haben, die regelmässig benutzt werden, ohne dass sie doch jemals angebaut worden sind. Unsere Beerenzucht ist kein unbedeutender Theil der Gärtnerei und doch zweifle ich sehr, ob Stachelbeeren, Johannisbeeren und die Himbeeren unserer Gärten jemals die Wichtigkeit erreicht, die Heidelbeeren, Preisselbeeren und die Waldhimbeeren für grosse Gebiete Deutschlands besitzen, wenigstens führt Leunis nach Drechsler's Berechnung an, dass die Beerennutzung im Königreich Hannover (also vor 1866) per Jahr 145,000 Thaler eintrug. Selbst hier beim Obst, wo doch der Genuss der Früchte uns wenigstens selbstverständlich dünkt, liegen schwere Räthsel vor. Das Alterthum hat unser Beerenobst nicht gezogen, wenigstens nicht nach dem, was wir davon wissen, wenn wir nicht den Wein hierherziehen wollen. Und ist es nicht eine sehr seltsame Erscheinung, dass alle unsere wichtigen auch dem Alterthum bekannten Obstarten, Aepfel und Birnen, Pflaumen und Kirschen einen höchst merkwürdigen Modus der Fortpflanzung zeigen, der beweist, dass hier Verhältnisse bestanden, oder, was auch nicht unmöglich ist, Anschauungen vorwalteten, die einer rein natürlichen Angliederung an die Verhältnisse der Natur, d. h. der Zucht durch den Samen, völlig fern standen?

Alle unsere Obstbäume werden nicht, wie es die Mutter Natur macht, aus Samen gezogen, sie werden vielmehr ausnahmslos durch Pfropfen und andere unnatürliche Verfahren fortgepflanzt und dabei oft sogar noch auf einem ursprünglich ganz anders gearteten Stamm, die sogenannte Unterlage, veredelt, wie wir sagen. Die gewöhnlichen Gärtner, die ohne tieferes Eindringen nur nach der „Erfahrung" gehen, glauben auch zu wissen, das ginge gar nicht anders. Aber trotzdem steht fest, dass eine grosse Anzahl zum Theil der besten Sorten unseres Obstes aus Sämlingen gezogen sind. Herr Prof. Schweinfurth hatte auch die Güte, mir mitzutheilen, dass in Aegypten im Gegensatz zu Italien die Orangen vielfach aus Samen gezogen werden, ohne dass die Frucht dadurch gelitten hätte. Ebenso sind in Südbrasilien und in Paraguay ganze Haine wilder Orangen aus Samen aufgeschossen, die durchaus nicht an der Güte verloren haben. Aber wie gesagt, bei uns hält man dies für ausgeschlossen. Bei uns und in unserm ganzen Kulturkreis werden die besseren Obstsorten gepfropft und nur so glaubt man die Güte der Rasse zu erhalten, sonst fürchtet man Rückschläge. Vielfach sind ja auch unsere Wildlinge, Holzäpfel und Holzbirnen, so bitter und geschmacklos, dass man sich kaum erklären kann, wie aus ihnen durch die Zucht die veredelten Früchte hervorgehen konnten. Noch etwas eigenthümlicher und schwieriger zu erklären, stellt sich die Kultur der Olive. Sehr weit verbreitet im ganzen Bereich der zahmen Olive ist die strauchige, dornige, wilde Varietät, der sog. Oleaster. Nach Prof. Schweinfurth's gütiger Mittheilung trägt diese wilde Form äusserst selten einmal Früchte. Also hätte man hier einen Obstbaum gezogen, der zunächst überhaupt kaum Aussicht auf eine Frucht gewährte.

Stehen wir hier so vor einem Räthsel, über dessen Kluft sich schwerlich je eine sichere Brücke schwingt, so führt uns eine andere scheinbar ganz sichere und aussichtsreiche Bahn, wenigstens nach meinen bisherigen Erfahrungen, kaum eine Spanne weiter. Alle Völker der Erde glauben an die Möglichkeit der Fortdauer der Existenz des Menschen nach dem Tode. Die Pflege des Gedächtnisses des Todten, die Ceremonien, die vorgenommen werden müssen, um die Lebenden vor einer Erzürnung des-

selben zu schützen, bilden einen der wichtigsten Theile des Völkergedankens. Fast überall versorgt man den Todten auf einige Zeit mit Speisen. Diese Speisen sind natürlich oft dieselben, die den Stamm sonst nähren, und unter ihnen befinden sich natürlich oft auch Knollen und Samen solcher Pflanzen, die kultivirt werden. Beide besitzen nun doch die Kraft, auszuschlagen oder zu keimen, wenn sie nicht etwa gerade gekocht sind, und da solche Knollen und Samen auch von unkultivirten Pflanzen gesammelt werden, glaubte ich hier einen Weg gefunden zu haben, der die Urmenschheit leicht und ohne Umschweife zur Kultur der Nutzpflanzen geführt hätte. Ich muss gestehen, der Gedanke schien so einfach und plausibel, dass ich mich lange mit ihm getragen habe und mit Eifer nach dieser Richtung hin suchte, nichts destoweniger ohne jeden Erfolg! Die einzige Spur, die ich gefunden habe, ist die, dass an die Mysterien des Ackerbaues, von denen ja die bekanntesten die eleusinischen waren, die Sicherheit einer Fortdauer der Seele angeknüpft zu sein scheint und dass auch wir am Grabe eines geliebten Kindes von dem Samenkorne zu sprechen pflegen, welches hier versenkt wird, um drüben aufzugehen.

Nicht leichter wird die Aufgabe den Anfängen der Kultur der Pflanzen nachzugehen noch durch einen ferneren Umstand. Sehen wir uns unter den Kulturpflanzen weiter um, so sehen wir bald, dass wenn nicht, wie bei vielen der wichtigsten derselben, z. B. bei dem Getreide, die Stammpflanzen ganz unbekannt sind, Pflanzen in Verdacht, möchte ich sagen, stehen, deren Geniessbarkeit uns nicht über allen Zweifel erhaben ist. Sind die Stammpflanzen unserer Obstarten, wie Holzapfel und Holzbirne, kaum geniessbar, so ist z. B. der Mohn eine wichtige Kulturpflanze von sehr hohem Alter, und doch dabei eine ausgesprochene Giftpflanze; neben dem Lattich (unserem Salat) steht als muthmasslicher Stamm Lactuca scariola L., den der treffliche alte Leunis als Giftpflanze mit 3 Kreuzen († ) versieht. Die Stammpflanze unserer Kartoffel ist wässerig und daneben bitter, und gelegentlich hat selbst unsere Kartoffel, so einmal in Greifswald, durch einen enormen Solaningehalt bewiesen, dass sie nicht umsonst zu derselben Familie gehört, aus der so viele Giftpflanzen stammen. Dies selbe Grundthema finden wir anderswo in andern Variationen wieder, nirgends so ausgesprochen wie im Waldgebiete Süd-Amerika's. Hier war bei der Entdeckung der Maniok, eine ausgesprochene Giftpflanze, die Hauptnahrungspflanze, deren Gift die Indianer sehr wohl kannten, aber durch einen eigenthümlichen umständlichen Prozess zu entfernen wussten.

Sehen wir uns von diesem Gesichtspunkt aus unter den Stämmen um, die vielfach von pflanzlicher Nahrung leben, ohne doch Kulturpflanzen zu haben, so bieten uns die Einwohner Australiens besonders bemerkenswerthe Erscheinungen. Einmal sehen wir hier einen Schritt zur Gewinnung von Kulturpflanzen auf einer ganz ungemein niedrigen Kulturstufe, so etwa, wie ich sie bei der ersten Entstehung meines Hackbaues vorausgesetzt habe. Die Eingeborenen Westaustraliens benutzten in erheblichem Umfange die Wurzel einer Dioscoraea, also einer Geschlechtsverwandten der zu so hoher Bedeutung gekommenen Yamswurzel. Sie gruben die Pflanzen aus den Sumpflöchern aus, benutzten den Wurzelstock und setzten die abgeschnittenen Köpfe in die Löcher wieder ein. Hier ist die Vorstufe der Kultur einer Nutzpflanze direct beobachtet, wo sonst dergleichen noch gar nicht vorhanden ist. Bei den Australiern finden wir daneben, was wir stellenweise auch sonst beobachten können, eine für den Beobachter äusserst schwer zu verstehende, ich möchte fast sagen raffinirte Behandlung ihrer Nutzpflanzen. So werden die Zamiafrüchte, um sie überhaupt geniessbar zu machen, erst gefault, dann geräuchert, dann gestossen, dann gebacken und was dergleichen mehr ist. Ferner finden wir hier bei diesen anscheinend so rohen Völkern eine so hochpoetische Art sich berauschende Getränke zu verschaffen, wie sonst kaum irgendwo. Sie benutzen nicht nur wie viele andere Völker bis zu uns hinauf den Honig der Bienen, sondern stellen sich direkt aus honigreichen Blüten ein zuerst süsses, später vergährendes Getränk her. Endlich finden wir hier auch noch ein Beispiel dafür, wie ein viel niedriger stehendes Volk von einem höherstehenden neue Kulturanregungen aufnimmt. Die Australier gingen an einer Stelle nach unserm Beispiel zur Pflanzenkultur über; sie nahmen nun aber nicht etwa unsern Ackerbau, nicht etwa unsere Hausthiere, nicht etwa unsere Gemüse und unsere Anbaumethoden an. Nein, sie zogen ein Kraut, welches bei uns als Blattgemüse kaum noch benutzt wird, den Portulak, der wie in vielen andern neubesiedelten Gegenden, so auch in Australien, als Unkraut erschien, um seines Samens willen, den wir nicht benutzen, und sie zogen ihn in einer von allem, was sie bei uns direkt sahen, weit abweichenden Art auf kleinen Dämmchen.

Wenn wir uns nun überhaupt fragen, wie steht es mit der botanischen Kenntniss unserer Vorfahren in der Kultur, so steht es oft mit unserem Wissen darüber recht schlimm. Unsere litterarischen Quellen fliessen trübe und spärlich und andere bessere Dokumente fehlen fast ganz. Unsere

Erdbeere ist doch gewiss eine auffallende Erscheinung, deren Bekanntschaft sich lohnt. Sie findet sich auf den italienischen und griechischen Gebirgen, aber nur eine ganz gelegentliche Hinweisung z. B. Ovids beweist, dass sie das Alterthum unter fast demselben Namen kannte, wie die spätere Zeit. Die duftende wohlschmeckende Frucht wird kaum einmal erwähnt. Es erscheint uns doch fast undenkbar, dass die Hirtenknaben, die ihre Schafe und Ziegen auf diesen kahlen Gebirgen weideten, an dieser auffallenden Erscheinung achtlos vorüber gegangen sein sollen! Anders steht es vielleicht mit Johannis- und Stachelbeeren. Aber wo sollen wir Gewissheit suchen? Scheinbar tauchen diese erst nach dem Mittelalter auf und doch wachsen in vielen Wäldern unserer nordischen Tiefebene weit nach Norden Stachelbeeren wild, während an sumpfigen Stellen auch die schwarze Johannisbeere vorhanden ist und sich durch nichts als Neueinführung verräth. Trotzdem erscheint es mir zunächst nicht räthlich, weil jetzt die echte Kastanie am Mittelmeer vorhanden ist und stellenweise selbst grosse Wälder bildet, anzunehmen, diese Pflanze hätte die Früchte geliefert, die das Alterthum als essbare Eicheln und als älteste Nahrung der Mittelmeerbewohner bezeichnete. Die erste Schale aus einer Terramare dagegen würde mich allerdings überzeugen.

Immerhin kennen auch heutzutage manche Leute unseres Volks, die durch ihren Beruf als selbstgelehrte Thierärzte und Kräuterkenner damit zu thun haben, viele Pflanzen mit ihren wirklichen oder mit eingebildeten Eigenschaften. Anderswo ist dies noch mehr ausgebildet. Unsere heutigen Griechen verzehren, da sie fast keinerlei Gartenkultur haben, eine grosse Menge ihrer wildwachsenden Pflanzen. Eine lange Liste davon gibt Heldreich in seinem „Nutzpflanzen Griechenlands".

Aber als Gemüse brauchen diese Leute auch, wie die Rumänen, die jungen Sprossen des Schierlings und wie die Rumänen essen auch die Irländer die jungen Blätter des Mohns als Gemüse. Es wäre dabei durchaus falsch anzunehmen, diese Leute kännten diese Pflanzen nicht als Gifte. Ganz im Gegentheile! Es wirft auf die Art der botanischen Kenntnisse unserer Altvorderen ein sehr eigenthümliches Licht, dass, soviel ich weiss, auch keine einzige richtige Giftpflanze bei dem ungeheueren Aufschwunge der Wissenschaften bei uns hinzu gefunden wurde, die nicht schon seit lange bekannt gewesen wäre. Es ist vielleicht nicht überflüssig zu bemerken, dass, so wenig dies zu den vielfach noch herrschenden Vorstellungen von der unverfälschten Sittenreinheit und Biederkeit der alten Zeit passt, doch anzunehmen ist, unsre Vorfahren hätten diese eingehenden Kenntnisse keineswegs nur des wissenschaftlichen Interesses wegen gehabt. Es gibt auch heute noch Beispiele genug, z. B. in Ungarn, wo in Verhältnissen, die uns zurückgeblieben erscheinen, von der Kenntniss der vorhandenen Gifte ein recht weitgehender Gebrauch gemacht wird.

Wenn ich nun auch noch das Wann der Zucht der Kulturpflanzen erläutern darf, so ist dabei eins zu beachten. Das neue Material, welches uns Aegypten zu liefern beginnt, bestätigt in sehr schöner Weise meine Anschauung von einem ungeheuer weit zurückreichenden Alter der Pflanzenkultur innerhalb unserer Civilisation.

Nun reagiren die Kulturpflanzen, die ja vielfach auch unter Bedingungen gezogen wurden, die von denen der freien Natur abweichen, ebenso wie die Hausthiere in mannigfaltiger Art auf diese neuen Bedingungen. Ich will auf dies schöne und vielversprechende Gebiet hier sonst noch nicht eingehen, aber ich will eine Erscheinung heranziehen, die uns eine Vorstellung von der Zeitdauer der Zucht bei uns und anderswo geben kann. Unsere Kulturpflanzen werden, wie ich oben erwähnt habe, zum grossen Theile, so unser Obst, durch Stecklinge u. s. w., also auf ungeschlechtlichem Wege fortgepflanzt. Sie reagiren darauf zum Theil dadurch, dass sie wie z. B. viele Sorten unserer Kartoffel nicht mehr blühen oder wie unser Wein, unsere Birnen u. s. w. nur selten fruchtbare oder gar keine Samen tragen. Nun, diese Erscheinung ist auch anderswo weit verbreitet. Das Zuckerrohr blüht fast niemals, die Banane trägt eigentlich nie Kerne, es gibt kernlose Datteln und so verhalten sich noch viele andere Pflanzen. Zu ihnen gehört aber auch eine Palme, die 60—70 Fuss hoch um die Hütten der Wilden am Amazonas gezogen wird. Diese anscheinend rohen und zurückgebliebenen Wilden haben ihre Guilielma speciosa Gaertn. auf eine Kulturhöhe gebracht, auf die wir noch nicht einmal unsere Kirsche zu heben vermochten!

Das Wo? der Regionen betreffend, in denen die wichtigsten Kulturpflanzen gewonnen wurden, so kann ich mich natürlich nur auf die kürzesten Andeutungen beschränken.

Von den einzelnen Regionen hat Nordamerika nur wenig geliefert; wenn nicht der Mais dem Grenzgebiet zwischen Nord- und Südamerika entstammt, fallen ihm nur die Sonnenblumen Helianthus tuberosus und annuus zu, zumal Mexico, in dem der Kakao zu Hause ist, nicht zu Nord-, sondern zu Südamerika gerechnet werden muss.

Südamerika hat bei weitem die wichtigsten Pflanzen der neuen Welt geliefert. Ich nenne davon hier Mais, Maniok, Tomaten, Kartoffeln, die

Bohnen aus dem Geschlechte Phaseolus, den Kakao, Tabak, die Arachiden und die Batate von Convolvulus batatas.

Afrika entstammt unbestritten von wichtigeren Kulturpflanzen der Kaffee, der freilich in Arabien zuerst kultivirt wurde, und die wichtige Durrha nebst einigen anderen Getreidearten.

Indien lieferte uns viel Gewürz, den Pfeffer z. B. und den Zimmt, und viel tropisches Obst, vielleicht auch die Banane, die Dioscoraea (den Yam) und die Cocosnuss.

Indonesien theilt einen grossen Theil der Kulturpflanzen Indiens, während es manche Gewürze, so die Gewürznelke und die Muskatnuss, für sich allein hat.

Polynesien theilt zum Theil die Pflanzen des eng verbundenen Kulturkreises, der vom tropischen Afrika über die Inselwelt Indiens bis zur fernen Osterinsel und bis Neu-Seeland reicht, aber der Reichthum nimmt von West nach Ost ab, so dass Neu-Seeland nur wenig Kulturpflanzen behält.

Australien ist die einzige Region der Welt, in der niemals vor den Entdeckungen irgend eine Pflanze wirklich kultivirt wurde.

Südchina, das mit Indochina eng verbunden ist, theilt einen grossen Theil der indischen Pflanzen, bekommt aber seinen eigenen Zug durch die Kultur des Reises und durch den Thee.

Westasien und Europa charakterisiren sich im Gegensatz zur übrigen Welt durch den Getreidebau als Hauptfaktor des wirthschaftlichen Lebens. Ich brauche hier nicht aufzuzählen, was wir an Kulturpflanzen haben, ich möchte nur auf eines hinweisen, was uns fehlt.

Indien und Aegypten haben wenigstens eine kultivirte Wasserpflanze, den Lotos; auch unsere Seerosen haben geniessbare Wurzeln, sie wurden wenigstens in Finnland genossen, trotzdem haben wir sie kaum je benutzt. Südchina mit seinem riesigen Kanalnetz und den zahlreichen Stauseen und Sammelbecken, die freilich hauptsächlich der Reiskultur dienen, hat aber ausser den verschiedenen Lotosarten noch eine kultivirte Wassernuss, eine nahe Verwandte der unsrigen, die bei uns wohl benutzt, aber nie kultivirt ist, und ebenso noch eine Sagittaria, eine nahe Verwandte unseres Pfeilkrauts, dessen Knollen gleichfalls niemals benutzt worden sind, in Kultur genommen. Wir haben eben die Bewässerung und was damit zusammenhängt nur ganz mangelhaft ausgebildet und so ein sehr wichtiges Gebiet noch gar nicht in Angriff genommen.

## Geschäftliches.

### 1. Rechnungsnachweis und Entlastung des Schatzmeisters.

Herr Professor **Wagner**-Berlin beantragt im Namen des Rechnungsausschusses Entlastung des Schatzmeisters mit folgenden Worten:

Der Herr Schatzmeister hat uns unsere Revisionsarbeit ausserordentlich leicht gemacht; mit liebenswürdiger Bereitwilligkeit hat er uns über die einzelnen Positionen der Einnahmen und Ausgaben die genügenden Auskünfte gegeben, er hat uns ferner zu den Ausgaben in musterhafter Ordnung die Belege vorgelegt, alle sachlich und arithmetisch in Ordnung. Das Kapitalvermögen und die Baarcassa hat er in seiner persönlichen Obhut, und die 12093,54 Mk., welche für statistische Erhebungen der prähistorischen Karte reservirt sind, liegen beim Bankhause Merk, Fink & Cie. in München als Depot, er hat uns darüber die Depotbriefe vorgelegt. Es ist also in Bezug auf diese Rechnung gar nichts zu erinnern, es geht alles in bester Ordnung. Ich möchte deshalb die Entlastung beantragen.

Die Entlastung wurde ertheilt und sodann der vom Herrn Schatzmeister vorgelegte Etat pro 1898 bewilligt (s. oben S. 93).

### 2. Wahl des Ortes und der Zeit für die XXIX. allgemeine Versammlung.

Vorsitzender Frhr. **v. Andrian-Werburg**:

Wir schreiten nun zur Bestimmung von Ort und Zeit der XXIX. Versammlung. Ich bitte den Herrn Generalsekretär, das Wort zu nehmen.

Generalsekretär **J. Ranke**:

Im vorigen Jahre war Professor Dr. Wilhelm Blasins aus Braunschweig in Speyer und hat uns eine sehr warme, von einer grossen Anzahl von Gönnern unserer Sache unterstützte Einladung für das Jahr 1898 nach Braunschweig übermittelt. Ich möchte der Gesellschaft im Hinblick auf jene freundliche Einladung als Ort des nächstjährigen Congresses Braunschweig vorschlagen.

Bei dieser Gelegenheit habe ich auch noch die erfreuliche Mittheilung zu machen, dass mir in der letzten Zeit auch eine sehr warme Einladung von Lindau zugegangen ist, und zwar vom Magistrat der Stadt. Es geht daraus hervor, dass wir dort sehr willkommen sein werden. Diese Einladung ist nicht auf ein bestimmtes Jahr beschränkt, sondern wir sind eingeladen, dort in einem der nächsten Jahre zu tagen. Ich denke, dass dafür das Jahr 1899 in Aussicht zu nehmen wäre. Ich möchte hier meiner Freude über die Einladung nach Lindau Ausdruck geben, welcher die Gesellschaft gewiss sehr gerne Folge leisten wird. (Bravo.)

Gegenstand der heutigen Abstimmung ist nur der Ort der nächstjährigen Versammlung (1898) und ich beantrage, Braunschweig zu wählen und Herrn Professor Dr. Wilhelm Blasius zu bitten, die Lokalgeschäftsführung übernehmen zu wollen. (Freudige Zustimmung der Versammlung.)

Vorsitzender Frhr. **v. Andrian-Werburg**:

Der Antrag ist angenommen. Für das nächste Jahr sind Braunschweig als Ort der Versammlung und Herr Prof. Dr. Wilh. Blasius als Lokalgeschäftsführer gewählt. (Andauernder Beifall.)

Generalsekretär **J. Ranke**:

Ich werde Herrn Prof. Dr. Blasius sofort telegraphisch von dieser Wahl in Kenntniss setzen.

### 3. Neuwahl der Vorstandschaft.

Herr Sanitätsrath Dr. **Grossmann**-Berlin:

Ich glaube, Ihre allseitige Zustimmung zu finden, wenn ich Ihnen den Vorschlag unterbreite, den bisherigen Vorstand per Acclamation wieder zu wählen, und zwar in der Reihenfolge: Herr Geheimrath Virchow, Waldeyer, Frhr. v. Andrian. (Bravo. — Der Antrag wird einstimmig angenommen.)

### Vorlagen des Generalsekretärs.

1) Zum Antrag **Bumüller**:

Herr Bumüller hat seit dem Congress in Speyer seine Bemühungen, die Missionsanstalten für seinen Plan, die Missionäre zu anthropologisch-ethnologischen Untersuchungen heranzubilden, weiter verfolgt. Gleichzeitig hat er in neuen Missionsberichten zerstreute, gelegentliche, anthropolog.-ethnologische Mittheilungen ausgezogen und fragt an, ob er diese letztere Arbeit fortsetzen solle und ob vielleicht derartige Notizen in einem unserer Organe Veröffentlichung finden können. Meiner Meinung nach würde sich für diese Veröffentlichung vor allem die Zeitschrift für Ethnologie eignen. Herr Geheimrath Virchow ist bereit, Zusendungen solcher Notizen entgegen zu nehmen und das Passende daraus in der Zeitschrift für Ethnologie zu veröffentlichen.

Ich erlaube mir, den letzten Brief, den ich von Herrn Bumüller erhalten habe, hier mitzutheilen:

Neuburg a/D., den 5. März 1897.

Verehrtester Herr Professor!

Ich übersende Ihnen anbei einige Notizen aus früheren Missionsberichten. Vielleicht ist das eine oder andere Brauchbare dabei.

Nachträglich habe ich noch Nachricht erhalten von dem Missionshause der in Kamerun wirkenden Missionäre. Ich erhielt zustimmende Antwort und die Nachricht, dass der Aufruf nach Kamerun abgegangen. Ferner Nachricht von Herrn Spillmann welcher der Sache sympathisch gegenübersteht und seine Unterstützung verspricht. Er schreibt allerdings, dass die Missionäre seines Ordens kaum mehr unter eigentlich wilden Völkern thätig sind und dass hier höchstens die Sioux-Indianer in Dakota und die Hindu in Vorder-Indien in Betracht kommen. Auch meint er, dass die Indianer Nord-Amerikas durch die Arbeiten der Smithson. Instit. ethnographisch vielleicht schon erschöpfend behandelt seien. Doch ist er gerne bereit, Fragebogen an die Missionen von Dakota und Vorder-Indien befürwortend zu senden.

Es wäre wohl das beste, wenn von Ethnologen der Gesellschaft für die einzelnen bisher in Frage kommenden Gebiete theils allgemein gehaltene theils die bisherigen ethnologischen Nachrichten ergänzende Fragebogen abgefasst und in nicht allzu langer Zeit an die Missionäre hinausgegeben würden.

Eigentlich anthropologische Beobachtungen und Messungen können im allgemeinen von den bereits in der Mission arbeitenden Missionären nicht erwartet und können nur dann erhofft werden, wenn man den jungen, sich in den Missionshäusern heranbildenden Missionären, bevor sie Deutschland verlassen, Messinstrumente zur Verfügung stellt und sie in den Gebrauch derselben und in die wichtigsten hier in Betracht kommenden anthropologischen Fragen praktisch, sei es persönlich oder durch geeignete gedruckte oder schriftliche Anleitungen, einführt. Mit vorzüglicher Hochachtung

Euer Hochwohlgeboren ergebenster

Joh. Bumüller, Kaplan in Neuburg a/D.

2) Der Generalsekretär legt, nach vorausgegangener spezieller Genehmigung der Versammlung, die folgende Abhandlung des abwesenden Autors vor:

Herr Michael **Zmigrodzki**:

### Ueber die Suastika.

Schon seit mehreren Jahren haben sich einige Gelehrte mit dem Symbol der Suastika beschäftigt. — Ich erlaube mir heute die hochverehrte Versammlung auf ein Buch aufmerksam zu machen, welches ich im Einverständniss mit dem Autor bei dem Präsidium deponirt habe. Dieser Autor ist der schon vielseits bekannte Curator der Anthropologischen Abtheilung im Nationalmuseum zu Washington in den Vereinigten Staaten. Er ist daselbst Universitätsprofessor der prähistorischen Anthropologie — Herr Thomas Wilson.

Um dieses Werk in kurzen Worten zu charakterisiren, muss man erklären, dass bis zum heutigen Tage keine derartige Arbeit erschienen ist, die in geographischer Beziehung auf einer so breiten Grundlage die betreffende Frage behandelt hätte, als es bei Wilson der Fall ist. — Sie umfasst das gesammte Europa von Irland bis Kaukasus, von Italien bis Schweden, dann Vorderasien, Süd- und Ostasien mit Japan, letztens Nordamerika, demnach den ganzen mittleren Gürtel der nördlichen Hemisphäre unserer Erde. Dabei werden noch nördlich, wie südlich über die Grenzen erwähnten Gürtels mehrere Ausflüge gemacht. — Schon deshalb hat dieses Werk einen grossen Werth. Es trägt den Titel: The Suastika the earliest known Symbol, and its migrations; with observations on the migration of certain industries in prehistoric times. Es gehört zu den Publicationen der Smithsonian Institution. Dieses Werk umfasst 252 grosse Octavseiten Text in oftmaligem sehr kleinen Druck, mit 374 vortrefflichen Bildern im Text und 25 photographischen Tafeln. 35 Seiten widmet der Verfasser einer Zusammenstellung aller bis zur Jetztzeit ausgesprochenen Meinungen über die Suastika, weitere 87 Seiten behandeln die Verbreitung der Suastika in der Alten Welt, nachfolgende 100 Seiten sind der Neuen Welt zuerkannt und die letzten 16 Seiten geben eine Zusammenstellung der Literatur. Ausserdem noch andere Hinsichten erhöhen den Werth des Werkes. Mögen wir uns jetzt damit beschäftigen. Die umfassendsten Abhandlungen über die Suastika haben Ludwig Müller in Kopenhagen und P. Greg in England geschrieben, doch beide haben vorwiegend nur von der archäologischen Suastika Europa's gesprochen. Die kleine Abhandlung Herrn Graf Goblet d'Alviella (Universitätsprofessor in Brüssel) hat schon mehr die aussereuropäischen Exemplare in Betracht gezogen. Dann folgte meine Tafel, die ich in Paris 1889 ausgestellt hatte und welche in einer unbedeutenden Abkürzung mit der betreffenden Abhandlung im „Archiv für Anthropologie" Band XIX erschienen ist. — Es möge mir hier nicht übel genommen werden, wenn ich selbst meine Arbeit beurtheilen werde, aber ohne dem könnte ich Wilson's Schrift nicht besprechen. In meiner ersten Behandlung der Suastika habe ich nur in drei Punkten einen Schritt nach vorwärts gemacht. Ich habe Schlieman's Ausgrabungen als Basis des Studiums genommen, alsdann habe ich die Beziehung der Suastika zu dem Christenthum kräftiger hervorgehoben, schliesslich habe ich die Existenz dieses Symbols in der Neuzeit in der Ukraine, Mähren und Bretagne zur Kenntniss gebracht. Dabei bin ich ganz entschieden gegen diejenigen Archäologen aufgetreten, die der Suastika nur eine ornamentale, nicht

aber eine symbolische Bedeutung zusprechen wollten. Auf dem Pariser Anthropologencongress fand diese meine Behauptung einen recht lauten Protest. Es ist hier kein Platz zu erörtern, wo der Grund ist, dass man dem Suastikacharakter so nachgestanden hat. Der Grund ist weder archäologischer noch wissenschaftlicher, deshalb gehört es nicht hieher. Thatsache ist es nur, dass man es öfters zum Absurdum geführt hat. Auf dem Pariser Congress begegne ich meinem Opponenten und stelle ihn zur Rede. „Nein! Nein! mein Herr! — ruft er — in Troja war es ein religiöses Symbol — ja! aber sonst ist es nur ein Ornament!“ — „Bitte, mein Herr! — unterbrach ich ihn plötzlich — und in den Katakomben?“ — „Ja! in den Katakomben — Sie meinen in christlichen? — Nun wissen sie .... il est redevenu un symbol! .....“ — Es versteht sich von selbst, dass ich ihn schon nicht weiter gefragt habe, da, so viel ich weiss, gibt es in dem archäologischen Wörterbuche kein Wort: redevenir. Entweder war etwas seit jeher, dann bleibt es bis heute, oder es war früher und ist jetzt schon nie mehr da. Seit dieser Zeit hat es sich recht viel geändert. Schon ein Jahr nach dem Pariser Congress rechnet Goblet d'Alviella in seinem Werke Migration des Symbols fast unumwunden die Suastika — nicht nur die in Troja — schon zu den religiösen Symbolen. Ein Jahr später wurde in dem Internationalen Archiv für Ethnographie in Leiden mein Artikel über die religiöse Bedeutung Suastika's veröffentlicht. Verschiedene Erwähnungen über meine Arbeit traten in französischen und deutschen Schriften nicht gegen meine Ueberzeugung auf ... und nun jetzt erscheint die Arbeit Wilson's, die für den symbolischen Charakter Suastika's so viele und so sprechende Beweise vorführt, dass man sich kaum einbilden könnte, dass noch jemand diese Anschauung verneinen würde, da Wilson diese Beweise von Völkern bringt, die jetzt noch leben. Warum sollte die Suastika nun anders gedeutet werden und ihr ein anderer Sinn beigelegt sein, als ebenso, wie sie bei jenen Völkern gedeutet wird, bei denen sie noch im täglichen Gebrauche und in Verehrung ist? — Wie sie eben bei ihnen gedeutet wird, dazu gibt uns das Werk Wilson's folgende Angaben:

In Ostindien bei der Jainasecte und auch bei den Braminen bedeutet sie eine Benediction und eine gute Prophezeiung. (S. 775, 802.) Immer bleibt sie in einer religiösen Beziehung zu der Sonne (784, 791). Bei den Jainas ist Suastika in ebenso grossem Gebrauch, wie das Kreuz bei den Katholiken, denn die Jainas machen dieses Zeichen auch beim Eintritt in den Tempel (S. 805). Die bekannte Art des Sitzens mit gekreuzten Beinen und Armen heisst bei ihnen die Suastikapostur (S. 882). Hier sei auch erwähnt, dass eine solche sitzende Figur man in Amerika im Tennessee gefunden hat (S. 880). — In China und Japan ist Suastika mit der Sonne identisch (S. 800), auch sind die Häuser mit ihr bezeichnet. Bemerkt sei auch, dass sogar ein Kaiser im VIII. Jahrhundert v. Chr. Suastika als Ornament zu gebrauchen verboten hat. In Tibet rechnet man Suastika zu den heiligen Symbolen Budda's. Bei den Kausas Indianern Nordamerika's wird Suastika von denjenigen getragen, die sich zum Sonnencultus bekennen (S. 895), ebenso ist es im Gebrauch bei Nawajos in New-Mexiko und bei den Pimas in Arizona (901). In Brasilien bedecken die Frauen der Indianer ihre Schamtheile mit einem Triangel aus Terracotta, auf welchem Suastika gezeichnet ist, ähnlich jenem Triangel mit Suastika, welchen wir bei dem Venusidol in Troja sehen (904). — Nun also, Dank dem Herrn Wilson, wissen wir, dass in einigen Gegenden der Erde die Suastika noch bis heute in wirklichem Gebrauche vorhanden ist. In meiner ersten Abhandlung habe ich, sozusagen, nur zwei halblebendige Suastika vorgeführt — obzwar im Volksgebrauche noch, aber doch schon ohne Bewusstsein der eigentlichen Bedeutung derselben, sogar oft ohne besondere Benennung. Seit dieser Zeit ist es mir geglückt, noch einige in Europa zu entdecken — aber keine einzige so lebendig, wie diejenigen in Indien, China und bei den Indianern, von welchen eben uns Wilson spricht. Im ersten Augenblicke befremdet es uns, wie es auch Wilson bemerkt (S. 981), dass die Suastika in Indien besonders bei einer abgeschlossenen Secte und dann nur bei den nicht arischen Völkern lebendig sich erhalten hat. Es ist erklärlich, dass die Suastika dort, wo sie als ein heimisches Produkt angesehen war, leichter behandelt und schliesslich in Ornamentik umgewandelt, ja sogar vergessen wurde. Wo aber die ethnischen oder religiösen Emigranten dieses Symbol mitgebracht haben, dort haben sie es auch mit Pietät gewahrt und aufbewahrt. Solche Vorkommnisse können wir in vielen anderen Fällen, wie in vielen Epochen aufweisen. So sind z. B. die Israeliten, aus der Verbannung rückkehrend, viel eifrigere Jehovisten gewesen, als sie es früher in ihrer Heimat waren. Die helenische Götterlehre hat ihren Ausbau in den Kolonien gefunden. Die ältesten Ueberlieferungen der Germanen wären nicht in Deutschland selbst, sondern in Skandinavien und Island zu suchen; auch sind die eifrigsten Quaeker nicht in England, sondern in Amerika zu finden. Polnische Verbannte nach Sibirien, obwohl sie zuvor Dialect gesprochen haben, kommen nach mehreren Jahren nach der Heimath zurück, rein literarisch sprechend. Dieselbe Erscheinung nehmen wir auch in der Geschichte der Suastika wahr. Wo ist sie noch am Leben verblieben? Auf den äussersten ethnischen und culturellen Punkten. So in Indien bei der Secte Jaina's, die von sich selbst sagen, dass sie sogar älter als der Bramanismus sind, die aber von den Bramanen und Buddisten als eine gottlose Secte behandelt sind. Dann in China und Japan, wo sie ganz gewiss von den Buddisten, und in Amerika, wo sie sehr wahrscheinlich auch von den Hindu-Emigranten (noch vorbuddistischen) eingeführt ist. — Wilson's Buch gibt darüber die besten Belege (882). Nehmen wir nun Europa näher in Betracht. Wo finden wir die Suastika, wenn nur in einem nicht mehr verstandenen Symbol oder gar nur im Ornament? In der Ukraine auf den Ostereiern, wie als Hauszeichen mit Symbolcharakter und in den Stickereien als Ornament. In Mähren auf den Ostereiern. Am Rhein und Mosel finden wir selbige mit Symbolcharakter als Hauszeichen und Feuerrad. In Overgne und Island ebenfalls als Symbol. Nirgends aber habe ich die Suastika in Europa so lebendig gefunden, als in einem abgeschlossenen Winkel Italiens. Wenn wir von Neapel nach Pompeji per Eisenbahn gehen und die Station Torre del Greco hinter uns haben, so sehen wir rechts dicht am Seeufer 20—30 armselige Fischerhütten, von denen fast jede mit dem suastikalen Kreuz oder ebensolchem Kreis bezeichnet ist. Mit einem Marinesoldaten zufällig reisend und denselben um die Deutung dieser Zeichen befragend, entgegnete er mir, dass es die Schutzmarken gegen die Seestürme sind, und wirklich findet man sie vorwiegend auf der Nordseite der Hütten. (Es wäre dies mit der Sitte in Bengalen zu vergleichen, von welcher Wilson spricht, S. 803.) Ausserdem findet man diese Zeichen überall, wo ein Schiff oder ein Fischerboot am Felsen zerschellte, oder auch einem Orte gegenüber, wo ein Boot zu Grunde ging. Mit dieser Erzäh-

lung komme ich abermals auf das Werk Wilson's zu sprechen und hier muss ich ihm den Vorwurf machen, dass er sich fast ausschliesslich nur mit der Suastika beschäftigt hat. Bei meinen weiteren (nach der Pariser Ausstellung) verfolgten Studien wurde ich gerade gezwungen, zu der Ueberzeugung zu kommen, dass Suastika nur ein Hauptsymbol einer ganzen grossen Gruppe ist. Alle diese Symbole gehören einer monotheistischen Urreligion an, bei welcher Sonne und Feuer die Hauptsymbole waren, d. h. die Quelle der himmlischen und irdischen Wärme. Ich habe mich schon genauer im Archiv International für Ethnographie — Leyden 1891 — darüber ausgesprochen und es ist gerade meine Zukunftsarbeit, zu welcher ich noch das Material sammle. Jetzt sei es mir erlaubt, nur zu constatiren, dass alle diese Symbole, die ich mit einem Worte Suastikale bezeichne, eine grosse Gruppe für sich bilden. Davon kann man leicht eine Ueberzeugung erlangen, wenn man die Numismatik (angefangen von den Lydiern bis zu den Skandinaven im XIII. Jahrhundert nach Chr.) systematisch durchgeht. In Kleinasien und Griechenland sind die Münzen mit diesen Symbolen ganz bedeckt. In Rom war es anfänglich der Fall, dann wiederum erst zur Zeit der barbarischen Kaiser. In der byzantinischen Numismatik war es ebenso abhängig von den herrschenden Elementen in der oder jener Epoche. Wenn die klassischen vorherrschten, dann war die Münze ein Bildträger des damaligen Herrschers, es war ein kleines Kunstwerk — herrschten die barbarischen vor, so tauchten die obenerwähnten Symbole auf. Iberische und gallische Münzen sind mit diesen Symbolen übersäet, desgleichen die merovingischen und carolingischen. Bei den ottonischen nahm schon das Kaiserbildniss das Uebergewicht und Ende des XI. Jahrh. starb diese Suastika-Symbolik in der deutschen Numismatik vollständig ab. In der polnischen Numismatik verblieb sie noch bis Ende des XII. Jahrh. und in der skandinavischen bis ins XIII. Jahrh. hinein, dann aber starb diese Symbolik im öffentlichen Gebrauche in Europa fast gänzlich ab. Sie blieb in den religiösen Schriften, besonders in den Bibeln — in Italien, Deutschland, Frankreich — und dauerte mehr oder weniger noch im XIII. Jahrhundert. Erst im XIV. Jahrhundert trat das künstlerische Element in den Vordergrund und die Symbolik stirbt ab. In der Heraldik — verständlicherweise — besonders in den ältesten Adelsgeschlechtern verbleibt sie noch bis heute.[1] Mir, als einem Europäer, konnte die Geschichte meiner heimischen Numismatik nicht entgehen, weshalb es mir auch unmöglich war, ausschliesslich bei der Suastika zu verbleiben. Meine Tafel, welche ich für die Chicago-Ausstellung vorbereitet habe und welche ich der dortigen Folklore-Gesellschaft geschenkt habe, (die aber leider noch nicht veröffentlicht ist) trägt auch nicht mehr den Titel: Histoire de Suastika allein, sondern hat noch die Zugabe — de la roue solaire et des autres symboles correlatives. — Selbige Tafel ist 10 Meter lang, einen Meter breit und umfasst ungefähr 1500 Figuren, die ich aus meiner Sammlung, welche über 3000 Zeichnungen enthält, auserwählt habe. Von dieser Tafel spricht eben Wilson in seinem Werke (S. 792). Er hat sie in Chicago gesehen, wollte selbige dann für sich nach Washington zum näheren Studium mitnehmen, doch die Chicagoer Gesellschaft wollte sie ihm nicht ausleihen. Infolgedessen hat Wilson auch nicht bemerkt, von welch' grosser Bedeutung für unsere Frage die Geschichte der europäischen Numismatik ist, und hat nur die griechische wie kleinasiatische berücksichtigt. Ausserdem er, als Amerikaner, hatte anderseits ein so grosses und wichtiges Material zu verarbeiten gehabt, dass es kein Wunder wäre, wenn ihm die europäische Angelegenheit etwas ferner gestanden ist. Jeder soll das Seine bearbeiten, dann wird es möglich, eine gemeinsame Rechnung zu machen, wovon ich hochgeehrter Versammlung hier einige Fragmente vorlegen will. Hier auch sei es mir erlaubt, noch eine Berichtigung Wilson's Werkes anzuschliessen, die obwohl einer persönlichen Natur ist, doch auch viel Objectives in sich enthält. Wilson führt an, dass meine Tafel in zwei Abtheilungen eingetheilt ist: prähistorische und christliche. Er hat nicht bemerkt, dass meine Tafel in prähistorische und historische Epoche getheilt ist — vermuthlich infolge dessen, dass die Inschriften nur ganz oben standen und in einigen Unterabtheilungen habe ich sogar keine Grenzlinie gezogen, z. B. in Skandinavien. Von links nehmend, gegen die Mitte der Reihe, gehen die prähistorischen Funde und von rechts die historischen, die in der Mitte der Reihe sich vorfindenden Gegenstände aber habe ich den lokalen Forschern zur Definition überlassen, welches Object in die oder jene Epoche gehört. Was das Christenthum anbelangt, so habe ich genau in der Mitte der Tafel einen Platz (über einen Quadratmeter gross) mit dicker, doppelter, schwarzer Linie eingerahmt, woselbst ich alles zusammengestellt habe, was die Suastika in Beziehung zu dem Christenthum charakterisirt und zwar ohne Rücksicht auf die Chronologie, noch auf Völkerunterschiede. In derselben Reihe stehen die Inschriften, die Darstellungen Gottes oder Mutter Maria u. s. w. aus verschiedenen Epochen und Völkern. Seit dieser Zeit habe ich noch mehrere heilige Bildnisse aus den religiösen Handschriften — reichend bis in's XIII. Jahrhundert — in Italien und Deutschland gesammelt, und die ganze Summe bezeugt sehr deutlich, dass die Suastikale Symbolik von dem Christenthum für seine eigene angenommen worden ist. Ich habe hier deswegen etwas länger über meine Tafel und über die Bedeutung der numismatischen Symbolik gesprochen und zwar unter direkter Adresse an Herrn Wilson, um ihn darauf aufmerksam zu machen. Wenn er noch einmal sein archäologisches Material sichten wird und alles, was auf Sonne und Feuer Beziehung hat, zusammenstellen wird, so werden wir ganz sicher wieder ein Werk bekommen, das uns viele neue und höchst wünschenswerthe Perspectiven, so wie es bei dem vorliegenden Werke der Fall ist, eröffnen wird. Es sei mir erlaubt auf Grund Wilson's Werkes zwei Zusammenstellungen hier vorzuführen. In China haben wir Suastika in dem Netze der Spinne und in Amerika haben wir die Spinne wieder in Suastika selbst stylisirt. (Tafel 4, Fig. 275 bis 278.) Wir finden auch die Gegenstände, welche sichtlich den hinduistischen Charakter tragen, nämlich die Figuren in der suastikalen Postur (Taf. 10). Wie ist dies geschehen? Wir wissen, dass die Malayen ein seefahrendes Volk waren, aber wie weit und in welcher

[1]) Catalogues-Greek coins in London 16 vol. — Rabelon et Cohen: Monnaies romaines 8 vol. — Sabatier: Description général d. m. byzantine 2 vol. — Friedländer: Die Münzen der Vandalen und Ostgothen. — Lorichs: Numismatique Celtibère. — Lelevel: 1) Numismatique gauloise, 2) Reaparitions du type gaulois, 3) Numismatique du moyen-âge. — Dannenberg: Die deutschen Münzen der sächsischen und fränkischen Kaiserzeit. — Stronczynski: Polnische Numismatique. — Mansfeld: Danske Mynter. — Siebmacher: Grosses und allgemeines Wappenbuch. — Niesiecki: Polnisches Wappenbuch.

Menge sie auf ihren Kähnen gelangt sind, das wissen wir nicht, sie haben leider keine Annalen hinterlassen, und das Archivwesen war ihnen auch unbekannt. Wir wissen nur, dass sie Südmänner Asiens, ähnlich Nordmännern Europas waren, und wir wissen auch mit Sicherheit, dass die letzten bis nach Amerika gekommen sind. So komme ich zur zweiten Zusammenstellung der suastikalen Formen. Die Form der geflochtenen oder eingeschnittenen Suastika finden wir ausschliesslich in folgenden Gegenden und Orten: Auf der Kirche vom XII. Jahrhundert in Inowroclaw bei Posen, von welcher gesagt wird, sie sei von einem Dänen gebaut worden. (Mittheilung des dortigen Pfarrers Anton Laubitz.) In ähnlicher Form sehen wir sie auf dem Dome in Aarhaus in Danien (Müller Ludwig: Det saakaldte Hagekors. Kiobenhavn 1877, S. 94). Die beiden Formen finden wir auf den Runnen-Steinen in Schweden und zwar mehrmals. (Dybek Richard: Sverikes Runnenurkunder. Stockholm 1860, Fig. 46, 52, 121, 146, 190; Stephens George: The Old-Northern Runic Monuments, 734, 752, 791). Und nun sehen wir dieselbe Form bei den Ureinwohnern Amerikas in Fains Island in Tennessee. Jetzt geben wir an die Form der geflochtenen Suastika und Kreuz. Wir finden es in Schottland (Sculptured Stones of Scotland LXXIX und noch einige ähnliche) und in Amerika in Mississippi, Tennessee u. s. w. nur etwas mehr entwickelt (Wilson: The Suastika, Fig. 263, 264, 265, 266). Eine andere Form finden wir auf der Kirche Giording in Danien, dann auf den Runensteinen in Schottland (Müller Ludwig, op. cit., S. 94. Sculptured stones vol. II pl. VI, VII, XXVI 1, CXIII 6—7 CXXVII) und dann in Amerika in Tennesee und in Nicaragua sehr unbedeutend verändert. (Wilson: The Suastika, Fig. 238 und 260.) Aus diesen Zusammenstellungen siehe ich noch keine definitiven Schlüsse, aber ich konnte nicht umhin, sie Ihnen, hochgeehrte Versammlung, vorzulegen. Sie gehen doch, so scheint es mir, ein leichtes Licht über die Völkerwanderungsfrage, da wir ja ohnehin von derselben nicht früher wissen, als 1000 Jahre vor Christus, weiter aber wissen wir fast nichts. Z. B. eine ägyptische Inschrift bezeugt, dass im XIV. Jahrhundert v. Chr. die grossen Staatsbildungen, irgendwo in Italien, eine grosse Flotte gegen Aegypten schickten. Und doch 700 Jahre später betrachten wir die italienische Halbinsel. Wo sind diese Seemächte? Was ist mit diesen Völkern geschehen? Sind sie ausgestorben? Sind sie weitergezogen? Dann wo und wann? Wer kann uns darauf antworten? Nun ein zweites Beispiel. In Paris im Trocadero-Museum liegt ein prachtvolles Obsidianmesser, ein schönes Industrieproduct der neolithischen Epoche. Dasselbe wurde in Yokatan gefunden, doch dabei zu erwähnen ist, dass ein solcher Obsidian sich nur im mittleren China vorfindet. Wer hat dieses Messer in der neolithischen Epoche nach Yokatan gebracht? Gewiss niemand anderer als die Südmänner Asiens, die Malayen. — Aber wann? Auf was für Fahrzeugen? — Und noch ein Beispiel. Bei den Azteken war bekanntlich ein grausamer religiöser Gebrauch eigen. Die Priester führten an einem Frühlingstage einen Knaben vor dem Sonnenaufgange auf einen Hügel in der Absicht, demselben gerade im Augenblicke des Sonnenaufganges die Brust zu zerreissen und sein zitterndes Herz herauszureissen, um es noch warm und bebend der Sonne zu opfern. Dieselbe Sitte herrscht bis heute bei den Buriaten in den Kirgisensteppen vor, nur dass das Opfer kein Mensch mehr, sondern ein Pferd ist. Ist nun diese Sitte von den Buriaten zu den Azteken oder umgekehrt gekommen? Haben die Buriaten diese aztekische Sitte gemildert oder haben die Azteken die buriatische verwildert? Die Culturgeschichte kennt beide Verwandlungen recht wohl, aber wann es war und wie es dazu kam? Kurz und gut, wir, die Menschen, wissen wohl, dass wir gewandert sind in grossen Horden, wie auch in den langsam sich bewegenden Colonien, aber wann? Worüber? Das wissen wir noch nicht. In der Frage kann nur das Eine behilflich sein, eine gemeinsame Arbeit der Männer der verschiedenen Erdtheile. Mit voller Freude also müssen wir solche Arbeiten begrüssen, wie diese Wilson's, in welcher er neben der Zusammenstellung der europäischen Studien auch seine eigene amerikanische in eine Parallele gestellt hat. Es muss dann unbedingt zum Vergleich, zum Austausch der Fragen und Antworten kommen. Es sei mir nun gestattet, eine Frage an Wilson zu richten? Merkt er keinen Unterschied in dem Charakter der archäologischen Funde des Westens und des Ostens von Amerika? Sind nicht jene näher einem asiatischen und diese dem europäischen Character? Nach den Zeichnungen ist es schwer zu urtheilen, da man ausserdem noch die Umgebung kennen muss, in welcher solche Funde vorkommen. Deshalb können derartige Definitionen nur von Amerikanern selbst am besten durchgeführt werden und dann erst die Resultate werden von den Europäern aufgenommen und angepasst sein können. Je mehr also eine solche Entgegenarbeit der Gelehrten der Hemisphären sich vereint, desto schneller, intensiver und sicherer wird in anthropologischen und archäologischen Fragen Aufklärung und Bestimmtheit treten, besonders in den vorgeschichtlichen Verbindungen der Alten und der Neuen Welt. Zu solcher Aufklärung aber werden wir erst dann kommen, wenn wir einen grossen europäisch-amerikanischen und amerikanisch-asiatischen archeologischen Materialfonds haben werden. Und eine solche gemeinsame Arbeitsleistung ist in so wichtigen Fragen besonders zu empfehlen, wie es eben die Suastika-Frage ist, von welcher Wilson ganz richtig sagt, dass man ohne sie weder Migration-, noch Religion-, noch Culturfrage behandeln könne, und in der Suastikafrage ist Wilson's Werk in der archäologischen Hinsicht von eben solcher Wichtigkeit, wie in der philosophischen die Schriften von John C. Nesfield unter dem Titel The primitiv philosophie of fire (Calcuta Review, vol. 76) und von Dumontier Gustave: Le suastika et la roue solaire dans les symboles et dans les caractères chinois. (Revue d'Ethnographie 1885—4e vol. page 319.)

3) Die prähistorischen Wandtafeln.

In den letzten Tagen vor dem Congresse habe ich noch aus Oberstaufen im Allgäu von dem hochverdienten Kartographen und treuen Mitarbeiter unserer Gesellschaft, Herrn k. w. Major a. D. E. v. Tröltsch, folgende Zuschrift betreffs der prähistorischen Wandtafeln erhalten. Ich theile den Brief mit, indem ich der Hoffnung Ausdruck gebe, dass der von Herrn v. Tröltsch ausgesprochene Wunsch sehr bald überall in den deutschen Landen in Erfüllung gehen werde.

Oberstaufen im Allgäu, 31. Juli 1897.

Hochgeehrtester Herr Professor!

Erlauben Sie mir gefälligst eine Bitte resp. Anfrage. Entsprechend dem Beschlusse des gemeinschaftlichen deutschen und österreichischen anthropologischen Congresses in Wien, hat vor ein paar Jahren das K. K. österreichische Ministerium für Kultus und Unterricht eine Wandtafel der vor- und frühgeschichtlichen Denkmale aus Oesterreich-Ungarn in sehr gelungener Weise

nach dem von mir seinerzeit dem genannten Congresse vorgelegten Systeme anfertigen und in den Schulen (und Rathhäusern?) der ganzen Monarchie verbreiten lassen.

Warum erfolgte die Einführung ähnlicher Wandtafeln mit den entsprechenden provinziellen Typen nicht auch in den einzelnen deutschen Staaten? Soviel mir bekannt, wurden in denselben bis jetzt nur Probeentwürfe gemacht. Auch die Kostenfrage soll noch Hindernisse bieten. Dieselbe ist aber sehr einfach zu lösen, wenn man, wie es in Württemberg geschah, den fertigen farbigen Entwurf einer geeigneten Buchhandlung in Verlag übergibt, welche die Anfertigung der Lithographie etc., des Drucks, den Verkauf, die Verpackung und Versendung der Subscriptionslisten und der Wandtafeln übernimmt. Die Versendung der Wandtafeln geschah, soviel mir bekannt ist, partienweise an die Schulinspectoren, welche dieselben bei Gelegenheit von Conferenzen an die einzelnen Schulen gegen Einzahlung des Betrags übergaben. In dieser Art wickelte sich das ganze Geschäft rasch, einfach und wohlfeil ab. Bekanntlich betrug in Württemberg der Abonnementspreis eines auf Leinwand aufgezogenen mit Holzstäben und Aufhangösen versehenen Exemplars nur eine Mark.

Es versteht sich von selbst, dass die Aufforderung an die Schulen zur Anschaffung der Wandtafeln, deren Zweck und Benützung beim Unterricht zuvor in einem besonderen Erlasse der betreffenden Kultusministerien vorauszugehen hätte.

Ich erlaubte mir diese Mittheilungen im Interesse unserer gemeinschaftlichen, vorgeschichtlichen Forschungen zu machen, um so mehr, da sich der Werth dieser Wandtafeln sowohl in unserem Lande, wie in Oesterreich wiederholt erwiesen hat, so z. B. erst vor kurzem bei Entdeckung eines werthvollen Fundes in Vorarlberg, welcher entsprechend den Anweisungen auf der Wandtafel an das Landesmuseum in Bregenz abgeliefert wurde.

Da Sie, hochgeehrtester Herr Professor, stets besonders warmes Interesse für die Sache bekundeten, so wird es Ihnen gewiss bei dem diesjährigen Anthropologencongress gelingen, dahin zu wirken, dass derartige Wandtafeln nun auch baldigst in den übrigen deutschen Staaten zur Einführung gelangen.

Mit meinem Befinden geht es allmählich besser; jedoch muss ich mich immer noch schonen, so z. B. auch bei Bearbeitung einer grösseren von mir begonnenen vorgeschichtlichen Arbeit.

Ich bitte, mich den Herren des Congresses, dem ich besten Erfolg wünsche, angelegentlichst zu empfehlen und zugleich versichert zu sein der alten freundschaftlichen Gesinnungen Ihres

hochachtungsvollst ergebenen

E. von Tröltsch, k. w. Major a. D.

Vorsitzender Frhr. v. **Andrian-Werburg:**

Unser Programm ist nunmehr erschöpft.

Es erübrigt mir nun, den wärmsten Dank auszusprechen Sr. Magnificenz dem Herrn Bürgermeister Dr. Brehmer, dem Hohen Senat der Stadt Lübeck, Herrn Senator Dr. Eschenburg, Herrn Dr. Pauli, Dr. Hoffmann, Dr. Lenz und vielen anderen. Der freundliche und herzliche Empfang, der uns hier zu Theil geworden ist, die allgemeine Theilnahme an unseren Bestrebungen werden in unseren Herzen stets unvergänglich eingegraben sein; sie berechtigen uns zu der Hoffnung, dass infolge unseres Congresses zahlreiche neue Freunde der Anthropologie aus allen Kreisen der Lübecker Bürgerschaft zuwachsen werden.

Ich erkläre hiemit den XXVIII. Congress der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft für geschlossen. (Schluss der Verhandlungen.)

## Redner-Liste.

## Der äussere Verlauf des Congresses.

Lübeck, das altehrwürdige Haupt des Hansabundes, das auf eine glanzvolle Geschichte zurückblicken kann, wie wenige Städte, hatte vom 3. bis 5. August dem XXVIII. Congresse der deutschen anthropologischen Gesellschaft seine gastlichen Mauern geöffnet.

Vor fast zwei Jahrzehnten war von Seite der Gesellschaft gelegentlich ihrer IX. Versammlung von Kiel aus Lübeck ein Besuch abgestattet worden; das damals Geschaute und Erlebte hatte bei allen Theilnehmern frohe Erinnerungen hinterlassen. Nicht wenige von den damaligen Gästen hatten sich auch in diesem Jahre zu dem Besuche der Stadt gerüstet, auf welche Deutschland mit besonderem Stolz, mit besonderer Verehrung und Liebe blickt. —

Die Congress-Theilnehmer versammelten sich im Laufe des 2. August (Montag). Die Stadt war zum Empfang der Gäste festlich beflaggt. Ganz besonders reichen Flaggenschmuck zeigten das Rathhaus und die alten ehrwürdigen Holstenthürme, von denen hunderte von Fahnen im hellen Sonnenschein flatterten.

Die Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit in Lübeck, das hochverdiente Centralorgan auch für die wissenschaftlichen Bestrebungen der Stadt, hatte ihre Gesellschaftsräume nebst dem Garten der Versammlung für ihre Zusammenkünfte zur Verfügung gestellt und ihre Mitglieder, Herren und Damen, hatten es sich angelegen sein lassen, durch zahlreiche Betheiligung an den Versammlungen, Festlichkeiten und Ausflügen zu erkennen zu geben, wie lebhaft unter der Bevölkerung Lübecks Verständniss und Hochschätzung sind für die deutsche Wissenschaft und deutsches Alterthum.

Den ganzen Tag über herrschte in den schönen und vornehmen aber dabei doch so warm gemüthlichen Räumen des Vereinsgebäudes die lebhafteste Thätigkeit für den Empfang der Theilnehmer. Die Herren des Ortsausschusses waren anwesend und begrüssten die ankommenden Gäste. Von 7 Uhr Abends an sammelte sich die Gesellschaft mit ihren freundlichen Wirthen in dem prächtigen Garten zu den Empfangsfeierlichkeiten. Hier hatte die Stadtkapelle Platz genommen, welche nach einem künstlerisch vortrefflich gewählten Programme ihre Weisen ertönen liess. Der Abend war warm und erquickend. Die duftenden Rosenbeete unter hochstämmigen Bäumen in den Terrassen des Gartens erregten die allgemeine Freude und Bewunderung. Auf der schönen nach dem Garten herabführenden Treppe, welche selbst reich mit Blumen und südlichen Blattpflanzen geschmückt war, waren die Herren des Ortsausschusses: der Vorsitzende Herr Senator Dr. Eschenburg, die Herren Dr. Pauli, Dr. Kuhlenkamp, Dr. Freund, Herr S. von Sehneider u. A., unermüdlich thätig, in der herzlichsten Weise die ankommenden Gäste zu empfangen. Nachdem sich die Gesellschaft vereinigt hatte und auch Herr Bürgermeister Dr. Brehmer, ein hervorragender Kenner der Geschichte Lübecks, erschienen war, gab ein Trompetensignal das Zeichen für die Begrüssungsrede des Vorsitzenden des Ortsausschusses, Herrn Senator Dr. Eschenburg:

Die Stadt Lübeck rüstet sich zu einem doppelten Fest. Zum Begehen der Feier der 28. Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft und zum 9. Turnfest des deutschen Turnkreises Norden. Zur ersten Versammlung ist bereits eine stattliche Zahl von Theilnehmern eingetroffen. Die Theilnehmer an der zweiten erwarten wir Ende der Woche. Eine Zeit lang schien es, als ob beide Feste zusammen gefeiert werden sollten. Die deutsche anthropologische Gesellschaft hatte den Beginn ihrer Versammlung auf den 9. August festgesetzt. Die Turner bestanden darauf, ihre Handlungen an demselben Tage vorzunehmen. Es drohte ein bedauerlicher Wettstreit, bei dem es zweifelhaft war, wer aus demselben als der Stärkere hervorgehen sollte. Doch die Weisheit des Vorstandes der deutschen anthropologischen Gesellschaft entschied den Streit, nach dem altbewährten Grundsatze: Der Klügere giebt nach! Der Anthropologe, welcher sonst die Spur der Menschheit eifrig sucht und verfolgt, wich dieses Mal den Menschen, denn bei einem Turnfest pflegt, wie wir in Lübeck sagen, „die Menschheit“ zu gross zu sein. So können wir denn unser Fest in behaglicher Ruhe und Sammlung feiern, welche ernste, wissenschaftliche Arbeit erfordert. Ihnen aber meine Herren Vertreter der anthropologischen Wissenschaft, welche von Fern und Nah gekommen sind um in lebendigem Gedankenaustausch neue Anregung zu geben und zu empfangen und Ihnen meine Damen, welche den schönsten Schmuck unseres Festes bilden, rufe ich ein freudiges Willkommen zu. Möge der Wahlspruch an unserem alten Holstenthor „Concordia domi foris pax“ ein günstiges Vorzeichen sein für den gedeihlichen Fortgang unserer Verhandlungen. Das foris pax braucht ja die anthropologische Gesellschaft wie jede wissenschaftliche Vereinigung vor Allem zu ihrer Arbeit, denn dieselbe ist eine Arbeit des Friedens. Aber auch das Concordia domi werden Sie hoffentlich in Lübeck nicht vermissen. Ein kleines Gemeinwesen kann nur bestehen bei einmüthigem Zusammenwirken aller Kräfte und wir haben stets einmüthig gehandelt, wenn es sich um unsere Stadt handelt. Sie werden uns auch einmüthig finden in dem Bestreben, Ihnen den Aufenthalt so angenehm wie möglich zu machen. Ich bringe der Versammlung den herzlichsten Willkommengruss und bitte Sie, ein Glas zu leeren auf den glücklichen Verlauf der 28. Versammlung der anthropologischen Gesellschaft.“

Die herzlichen und humorvollen Worte des Herrn Redners haben den richtigen Punkt getroffen; die gemüthliche Stimmung, das herzliche Einvernehmen zwischen den Gästen und ihren liebenswürdigen Wirthen, welche während des ganzen Congressverlaufes so wahrhaft wohlthuend wirkten, waren damit inaugurirt.

Die Gesellschaft erging sich in den lauschigen Gängen des Gartens unter den frohen Klängen der Musik oder sass in bunter Mischung der Gäste und Wirthe an Tischen zusammen, an denen es die ausgezeichnete Fürsorge des Oekonomen Herrn Rath schon an diesem Empfangsabend wie während des ganzen Congressverlaufes auch an leiblichen Genüssen nicht fehlen liess.

Inzwischen hatte eine reiche Lichtfülle und zahllose schankelnde bunte Lampions den Garten prächtig erleuchtet. Unter fröhlichem Gespräch zwischen den alten und neuen Freunden flogen die Stunden dahin: die richtige Stimmung war gewonnen, die Arbeiten konnten von ihr getragen und beglänzt morgen ihren Anfang nehmen. —

Die Morgenstunden des ersten Congresstages (Dienstag, 3. August) waren programmgemäss noch der Anmeldung der Theilnehmer gewidmet. Von 10—2 Uhr fand die Eröffnungssitzung statt, in welcher der Vorsitzende des Ortsausschusses Herr Senator Dr. Eschenburg die vortreffliche wissenschaftlich hochbedeutsame Festschrift überreichte, mit welcher Lübeck die Ver-

sammlung beschenkt hat, als wissenschaftlich bleibendes Denkmal des Anthropologen-Congresses in Lübeck.

Nach gemeinsamen Mittagessen im Vereinshause, welches sich durch die Theilnahme zahlreicher Herren und Damen aus Lübeck recht festlich gestaltet hatte, fand Nachmittags 4½ Uhr wieder unter zahlreicher Betheiligung von Damen und Herren aus Lübeck die Abfahrt nach Alt-Lübeck statt, dessen Besuch auf speciellen Wunsch des Herrn Geheimrath R. Virchow in das Programm aufgenommen worden war. Alt-Lübeck heissen die Reste eines alten wendischen Markt- und Handelsplatzes aus der Zeit König Gottschalks (1043 bis 1066) an der Einmündung der Schwartau in die Trave. Die Reste, im wesentlichen aus einem Burgwalle mit den Grundmauern einer Kirche bestehend, findet man im Riesenbusche bei dem Flecken Schwartau. Der Wall ist noch mit einem Vorwalle versehen und war durch einen Graben mit der Trave verbunden. Alt-Lübeck ist wiederholt zerstört und neu erbaut worden; seine Blüthezeit fällt in den Anfang des 12. Jahrhunderts. Aber sie war von kurzer Dauer; schon 1138 zerstörten die Rugier die Stadt und zwar so gründlich, dass sie nicht wieder erstanden ist. Eine kurze Eisenbahnfahrt und Spaziergang brachte die Congresstheilnehmer nach dem Burgwalle, dessen Besichtigung von entsprechenden Erläuterungen der Herren Dr. Freund und des Herrn Bürgermeisters Dr. Brehmer begleitet wurde. Mittels Dampfers ging es dann auf der Trave nach Israelsdorf, wo ein zwangloses Zusammensein in der Forsthalle wünschenswerthe Erholung bot. Concert und bengalische Beleuchtung des Waldes trugen dazu bei, den Aufenthalt in der reizvoll unter hohen Buchen versteckten Forsthalle zu verschönern, und namentlich die an den verschiedensten Stellen des Waldes abgebrannten Rothfeuer wirkten ungemein prächtig. Die elektrische Strassenbahn — in Lübeck kennt man längst keine Pferdebahnen mehr — brachte schliesslich die Festtheilnehmer wieder zur Stadt zurück.

Mittwoch, den 4. August. Früh von 8—10 Uhr wurde der Dom und das Museum besichtigt. Der alte von Heinrich dem Löwen 1173 begonnene, später vielfach ergänzte und erweiterte Dom mit seinen reichen architektonischen, bildhauerischen und malerischen Schätzen erregte das lebhafteste Interesse, nicht weniger das neue, im Stile des Domes über dessen altem Kreuzgange errichtete Museum, eine Zierde Lübecks, das den Neid mancher Hauptstadt herauszufordern vermag. Die Führung im Dom hatte Herr Baudirector Schaumann übernommen, im Museum die Vorstände der einzelnen Abtheilungen, in der prähistorischen Abtheilung die Herren Dr. Hach und Dr. Freund, in der Abtheilung für Völkerkunde Herr Dr. Karutz, in der zoologischen Abtheilung Herr Dr. Lenz. Die Festschrift ist für alle Besucher des Museums die beste und werthvollste Erinnerung, sie enthält einen geschichtlichen Ueberblick über Forschungen zur vorgeschichtlichen Alterthumskunde in Lübeck von Dr. jur. Theodor Hach, ferner „Die prähistorische Abtheilung des Museums zu Lübeck“ (mit 15 Tafeln) von Dr. K. Freund, „Das Museum für Völkerkunde zu Lübeck“ (mit 23 Tafeln) von Dr. R. Karutz, „Die Anthropoiden des Museums zu Lübeck“ von Dr. H. Lenz und „Einige Bemerkungen zu den Lübecker Anthropoidenbecken“ (mit 5 Tafeln) von Dr. L. Prochownik-Hamburg. Besonderes Interesse fanden ausser den prähistorischen und völkerkundlichen Sammlungen, die ganz einzige Sammlung von Anthropoiden der zoologischen Abtheilung; namentlich an Reichthum in Gorilla-Skeletten und -Schädeln kommt keine Sammlung in Deutschland der in Lübeck gleich.

Von 10—12 Uhr folgte die zweite wissenschaftliche Sitzung; von 2 Uhr an die Besichtigung weiterer Sehenswürdigkeiten der Stadt unter Führung der Herren Baudirector Schaumann und Senior F. Ranke; es wurde besichtigt: das Heiliggeist-Spital, das Haus der Schiffergesellschaft, Rathhaus und Marienkirche. Der Rundgang begann bei dem ganz nahe dem Versammlungssaale gelegenen Hospitale mit seiner eigenartigen Kojeneinrichtung. Im Schifferhause wie in der berühmten „Kriegsstube“ des Rathhauses waren es die bewunderungswürdigen Holzschnitzereien und die eingelegten Arbeiten der besten Renaissance, welche die vollste Bewunderung erregten; im Rathhaus erweckte nicht weniger Interesse der Audienzsaal des Senates, vor dessen Schranken einst Gustav Wasa die Hilfe der Stadt angerufen hatte. Aber das Ergreifendste bleibt doch die Gesammtarchitektur des herrlichen Baues, der sich in seiner ernsten Pracht würdig neben der Marienkirche erhebt, einem der mächtigsten und wirkungsvollsten Bauten der norddeutschen Gothik, ein wahres Museum werthvollster Kunstwerke. Herr Senior F. Ranke, der Haupt-Pastor der Marienkirche, hatte die Führung übernommen. Da die Zeit aber schon knapp wurde, musste die eingehendere Besichtigung auf den folgenden Morgen vor der dritten Sitzung verschoben werden. Um 4 Uhr fand in den weihevollen Räumen der Kirche ein Kirchenconcert, Orgel und gemischter Chor, unter Leitung des Herrn Lichtwark statt, dessen interessantes Programm ganz vorzüglich durchgeführt wurde.

Eine Stunde später vereinigte sich die Gesellschaft mit den Lübecker Freunden zu einem Festmahle im altberühmten Rathsweinkeller. Die Betheiligung war eine so starke, dass kein Platz mehr in den weiten Gewölben des Kellers freiblieb. Der 1. Vorsitzende Freiherr von Andrian-Werburg brachte den Trinkspruch auf den Kaiser aus. Der Vorsitzende des Ortsausschusses Herr Senator Dr. Eschenburg brachte einen Toast auf die deutsche anthropologische Gesellschaft mit folgender Rede:

„Meine hochgeehrten Damen und Herren!

Im nächsten Monat werden fünfzig Jahre verflossen sein, seit eine der denkwürdigsten Versammlungen, die unsere Stadt je in ihren Mauern gesehen hat, in Lübeck tagte, die Germanisten-Versammlung. Auf unserer Stadtbibliothek wird ein Buch bewahrt, in dem die Theilnehmer an jener Versammlung ihre Namen eingetragen und ihnen zum Theil längere oder kürzere Aussprüche hinzugefügt haben. In diesen Aussprüchen finden die Wünsche, die Hoffnungen und Befürchtungen, die damals die Seele des Volkes bewegten, einen lebendigen Ausdruck. „Das deutsche Recht“, so schreibt der Professor Fein aus Jena, einer unserer hervorragendsten Romanisten, „geht einer vielversprechenden, bedeutungsreichen Zukunft entgegen, wenn alle deutschen Juristen mit Ernst und Treue Hand an dieses grosse Werk legen. Aber Eins thut Noth, wenn das Werk gelingen soll. Diess Eine, was uns Deutschen von jeher Noth that, dessen Mangel uns so viele Noth verursacht hat, aber hoffentlich in Zukunft nicht mehr verursachen wird, heisst: Eintracht.“ Wie schwer es hielt, diese Eintracht herzustellen, lehrten bereits die Ereignisse der nächsten Zeit. In nebelhafter Ferne schien die Zukunft zu verschwinden, in der sich das prophetische Wort erfüllen sollte, welches Jacob Grimm in das Buch schrieb: „Hansa ist das älteste deutsche Wort für schaar und gesellschaft, es muss noch einmal eine stärkere deutsche Hansa, als die alte war, sich auf dem meere schaaren.“ Die Erfüllung des Wortes ist inzwischen eingetreten. Was der Versammlung deutscher

Männer, die vor 50 Jahren hier tagte, nur in traumhafter Gestalt vorschwebte, ist Wirklichkeit geworden, wir haben ein deutsches Gesetzbuch, eine deutsche Flotte, ein deutsches Reich. Noch einen dritten Ausspruch aus dem Buche möchte ich heute anführen, wo wir abermals eine deutsche Gesellschaft in diesen Räumen willkommen heissen. Sie verfolgt so wenig wie die Germanistenversammlung von 1847 politische Zwecke, aber ihr ganzes Thun ruht wie das jener auf nationaler Grundlage. So gilt auch hier das Wort, das der Sohn unserer Stadt, Emanuel Geibel, in das Germanistenalbum eintrug:

Für Alles, was Du bist und kannst, gebührt
Nächst Gott der erste Dank dem Vaterland.
Vergiss es nie und was Du immer thust,
Gedenke, dass es seiner würdig sei.
Am stillen Herd, im Staat, in Wort und Lied,
In Lieb und Zorn, in jeglichem Gedanken
Sei deutsch, bis Du dereinst dem Heimathboden
Mit Deinem Staub die letzte Schuld bezahlst.

Meine Damen und Herren! Die deutsche anthropologische Gesellschaft hat in mancher Beziehung einen internationalen Charakter, aber der Grund ihres Wesens ist deutsch, die starken Wurzeln ihrer Kraft ruhen im Vaterlande. Deutscher Fleiss, deutsche Gründlichkeit, nicht zum mindesten deutsche Heimathsliebe sind die Triebfedern ihres umfassenden Wirkens. Möge sie noch lange blühen und gedeihen zur Ehre des Vaterlandes, zum Ruhm des deutschen Namens! Ich bitte Sie, meine Damen und Herren, mit mir Ihre Gläser zu erheben und sie zu leeren auf das Wohl der deutschen anthropologischen Gesellschaft und der ausgezeichneten Männer, die an ihrer Spitze stehen. Sie leben hoch!"

Sodann brachte Herr Geheimrath R. Virchow einen Toast auf Lübeck, auf die Herren des Senates und die Männer der Bürgerschaft. Vor allem hob er hervor, wie Grosses hier von Seite der Stadt und ihrer Bürger durch das Zustandebringen eines so reichen Museums geleistet worden sei, in dessen Schätzen, wie so Manche andere, so auch er schon viel studirt habe und noch weiter zu studiren hoffe. Als Wunsch sprach er aus, dass auch für die im Hinblick auf die Vorgeschichte so überaus werthvolle prähistorische Sammlung, welche jetzt im Erdgeschoss untergebracht steht, ebenso helle und das eingehendste Studium der Altsachen fördernde Räume in dem herrlichen neuen Museum gefunden werden möchten, wie für dessen übrige Hauptabtheilungen. Hier in Lübeck sei alles Handwerkzeug vereinigt, hier sei ein in sich geschlossenes kleines Reich so arbeitsamer und strebsamer Personen zusammen, die sich durch nichts in ihrer Arbeit zurückhalten lassen würden. Er hoffe auf das Wachsen des Museums und auf immer neue wissenschaftliche Erfolge des Gemeinsinnes.

Gleich darauf erhob sich Herr Bürgermeister Dr. Brehmer. Er sprach von den Beziehungen, die Lübeck mit ausserdeutschen Ländern zu unterhalten stets bemüht gewesen sei, und aus seiner Rede klang eine herzliche Dankbarkeit gegen die vielen Söhne Lübecks, die in treuer Anhänglichkeit an ihre Vaterstadt absichtlich oder zufällig erworbene, oft recht werthvolle Gegenstände in sehr grosser Zahl unseren Museen zum Geschenke gemacht haben. Der Toast klang aus in ein Hoch auf die Freunde aus den nordischen Ländern, die an dem Congress theilnahmen.

Das Hoch auf die Damen brachte Herr von Schreiber in zierlichen Versen aus.

Mit Freude und Stolz hat Lübeck begrüsst
Die Versammlung der Anthropologen,
Wenn auch klein nur die Zahl der Erschienenen ist,
Sie wird nicht gezählt, doch gewogen,
Denn sie führte zu uns die Blüthe und Kraft,
Die Meister der deutschen Wissenschaft.

Mit vielen Bedenken erwogen wir:
Was können den Gästen wir zeigen?
Nicht Schädel, noch Urnen, nicht Dolmen, Menhir
Nennt leider ja Lübeck sein eigen,
Für den Archäologen ist hier zu Land
Kein Kjökkenmödding, kein Pfahlbau zur Hand.

So galt's denn, sich auf die historische Zeit,
Auf das Mittelalter beschränken,
Auf unsere Kirchen im gothischen Kleid
Das Auge der Kenner zu lenken.
Auch fordert wohl ihr Interesse heraus
Manch' charakteristisches Bürgerhaus.

Zum Rathhaus führen die Gäste wir dann
Mit seinen klassischen Räumen,
Wo uns umfängt der Geschichte Bann,
Von den Zeiten der Hansa zu träumen,
Als der ganze Norden zu Füssen lag
Dem allgewaltigen Städtetag.

Doch nicht menschliche Gräber und Bauten allein,
Beschäftigen den Anthropologen,
Um des Menschen gesammtes Wesen und Sein
Ist der Kreis seiner Forschung gezogen.
So studirt er auch fleissig — an Seele und Leib
Die Krone der Schöpfung — das deutsche Weib.

Er misst die Schädel, ob kurz oder lang,
Die Grösse, den Wuchs der Figuren,
Verfolget der arischen Völker Gang,
Der Rassen verschlungene Spuren.
Doch schleunigst macht mit dem Messen er Halt,
Erscheint ihm des Weibes lebend'ge Gestalt.

Eine wichtige Frage von jeher es war,
Kann nicht zur Entscheidung gelangen:
Ist blond oder schwarz das germanische Haar,
Das schon die Römer besangen?
Doch umrahmt es in Fülle ein lieblich Gesicht,
Bekümmert den Forscher die Farbe nicht.

Das Studium der Augen gewissenhaft
Die Anthropologen betreiben;
Bald blauen, bald braunen die Vorherrschaft
In deutschen Gauen zuschreiben.
Doch funkelt im Glase der perlende Wein,
So schau'n sie noch tiefer in beide hinein.

Aber Schönheit der Augen, des Haars, der Gestalt
Kann uns doch erst völlig genügen,
Wenn Herzensreinheit und inn'rer Gehalt
An's Aeuss're harmonisch sich schmiegen.
Wenn tiefes Gemüth mit Anmuth sich paart,
Das ist deutscher Frauen ureigene Art.

Sie wollen nicht glänzen im Treiben der Welt,
Wie die Frauen der Slaven und Kelten,
Auf höheres Ziel ihr Sinn ist gestellt:
Als tüchtige Hausfrau zu gelten.
Die prangende Rose bezaubert uns wohl,
Das Veilchen ist deutscher Frauen Symbol.

Sie wissen, des Alltags nüchternes Sein
Mit poetischem Duft zu umweben,
Des Mannes treuste Gefährtin zu sein
Bei all' seinem Schaffen und Streben.
Das ist's, was deutsche Männer entzückt,
Im tiefsten Herzen so hoch beglückt.

Fürwahr, des Lebens köstlicher Stern
Ist uns allen die Liebe der Frauen,
Ob den Gästen er weilt in der Heimath fern,
Wir ihn hier an der Tafel erschauen.
D'rum Anthropologen sowohl wie Lai'n,
Unsern Damen lasset dies Glas uns weih'n.

Herr Reichsantiquar **Hildebrand** aus Stockholm brachte sein Hoch der Stadt **Lübeck**, mit welcher Schweden stets einen regen Handels- und freundschaftlichen Verkehr unterhalten habe; wenn Lübeck sonst für Schweden auch nichts gethan hätte, so müssten die Schweden ihm doch ewig dankbar dafür sein, dass es Gustav Wasa, der 1571 dem dänischen Gefängniss entfloh, freundlich aufnahm und ihm Schutz gewährte. — Von weiteren Reden seien noch die humorvollen Ansprachen der Herren Sanitätsrath Dr. Max **Bartels** und Senior F. **Ranke** und der Spezialdank erwähnt, welchen Herr Geheimrath Dr. **Grempler** dem allverehrten Bürgermeister Herrn Dr. **Brehmer**, dem derzeitigen Haupt der freien Stadt und dem bewährten Forscher in deren Geschichte und Vorgeschichte, darbrachte.

Den würdigen Schluss des reichen Tages bildete ein fröhliches Beisammensein in dem alterthümlichen gemüthlichen Kneipsaale der Schiffergesellschaft mit ihren verschiedenartigen, lauschigen Sitzplätzen und der originellen Umgebung, den alten von der Decke herabhängenden Schiffsmodellen und den in ihrer naiven Form klassischen Wandgemälden.

Für Donnerstag, den 5. August, hatte das Programm vor der Sitzung den wiederholten Besuch des Museums vorgesehen. In der ersten Morgenfrühe versammelte sich auch noch ein Theil der Gesellschaft in den weihevollen Hallen der Marienkirche unter Führung des Herrn Senior F. Ranke. Die Schlusssitzung des Congresses endete 20 Min. vor der programmmässig festgesetzten Stunde 1 Uhr.

Nach einem raschen aber vortrefflichen Mittagsmahle führte schon kurz nach 2 Uhr ein Extrazug der Lübeck-Büchener Eisenbahn etwa 150 Festtheilnehmer nach Station Waldhusen, von wo man bei dem prächtigen Wetter, welches der Versammlung von Anfang bis Ende treu blieb, durch die herrlichen Tannen- und Buchengänge nach dem **Hünengrabe** marschirte, jenem berühmten, grossartigen Bauwerke der Vorzeit, an welchem Herr Dr. **Freund** einen kurzen erklärenden Vortrag hielt. Der Rückweg zur Station führte unter der Leitung des Herrn Senior F. **Ranke** nach dem mächtigen, in seiner ganzen Ausdehnung vortrefflich erhaltenen **Ringwall** bei **Päppendorf**, auf dessen mit Jungholz bestandener Höhe ein Durchhau hergestellt war, von welchem nur die steile Böschung und der mächtige Absturz der alten Befestigung überblickt werden konnte.

Schon auf dem Wege zum Hünengrabe wurde den Wandernden eine ganz reizende Ueberraschung zu Theil. In einer Waldlichtung, dicht vor dem prächtigen Föhrenweg, standen Bänke und gedeckte Tische, unfern davon lagerten auf kühlem Blättergrunde verheissungsvolle, bei der sommerlichen Wärme doppelt einladende Bierfässer und dicht daneben war eine improvisirte Kaffeeschenke errichtet. Als man sich mit Vergnügen unter dem gastlichen Blätterdache niedergelassen hatte, traten zwischen den lichten Buchenstämmen Gestalten hervor: „nichts Urnenhaftes, nichts Antikes, nichts Ausgegrabenes“, wie Herr Dr. **Pauli**, der unermüdliche Vorstand des Festausschusses, in einem längeren humorvollen Gedichte hervorhob. Es müsse aus Lübecks Gegenwart, das, was den Anthropologen interessiren könne, antreten: Es erschienen in der landesüblichen Tracht eine reizende Gärtnerin mit gefülltem Blumenkorb, ein zierliches Häringsfrauchen aus Schlutrup, zwei allerliebste Dienstmädchen mit den charakteristischen Häubchen und drei stramme Träger vom Lübecker Hafen im Sonntagsstaat mit hohen Stiefeln, weissen Strümpfen, nagelneuem Cylinderhut und brauner Joppe. Die einzeln Vorgestellten wurden von der Versammlung mit freudiger Acclamation empfangen, worauf Herr Dr. Pauli am Schlusse seines Gedichtes sie aufforderte, die Gäste nun auch mit Kaffee und Bier zu bedienen. Das geschah dann auch mit Grazie und Vergnügen und zur Freude der Gäste über diese so gelungene Freilichtausstellung Lübeckischer Volkstrachten, von Damen und Herren aus der besten Lübeckischen Gesellschaft zu Ehren des Festes dargestellt.

Von Päppendorf ging der Zug nach dem schönen **Travemünde**. Hier hatte sich auch ein Lokal-Festausschuss gebildet, an dessen Spitze die Herren Doktoren **Paeprer** und **Zippel** die Ankommenden begrüssten. Zu der „Fahrt in See“ mit dem Dampfer der Handelskammer „Trave“ hatte sich nach der Hitze des Mittags ein frischer Nordostwind erhoben, welcher das Meer bewegte und die Scene in angenehmster Weise belebte. Alles freute sich an dem herrlichen Panorama, welches von der See aus die Mecklenburgische Küste, das Lübeckische Gestade, die Küsten von Oldenburg und Schleswig-Holstein darboten. Ein animirt verlaufendes Essen im Kurhause folgte, bei welchem der Stadt Travemünde in wärmsten Worten gedankt wurde und den Lübecker Freunden nochmals der in so überreichem Maasse verdiente Dank ausgesprochen werden konnte. Es war Nacht geworden, da begann auf dem Parterre vor dem Kurhaus Feuerwerk und bengalische Beleuchtung. Die Kurkapelle bildete, frohe Weisen spielend, die Spitze des Zuges der Heimkehrenden, welcher sich durch die schönen Alleen zum Bahnhof begab; Knaben mit Lampions marschirten zu beiden Seiten in langen Fackelreihen neben dem Zug; die hohen Wölbungen der prächtigen Buchenalle waren durch grüne und rothe bengalische Feuer erleuchtet und die reich mit Flaggen und Lichtern geschmückten Häuser Travemündes trugen das Ihre dazu bei, das farbige Bild zu einem überaus reichen zu gestalten. Als sich der Extrazug um 10½ Uhr in Bewegung setzte, spielte die Kurkapelle zu Ehren des I. Vorsitzenden, Frhrn. von **Andrian-Werburg**, die österreichische Nationalhymne. Auf der ganzen nächtlichen Fahrt bis nach Lübeck, in Waldhusen, Schlutup, Israelsdorf, Waldhalle, auf allen Stationen blinkten bunte bengalische Feuer auf, als sinnige Grüsse der Lübecker Freunde.

## Begrüssungen des Congresses.

Wir dürfen den Bericht über unseren Congress in Lübeck nicht schliessen, ohne der freundlichen Grüsse Erwähnung zu thun, welche von fernen Freunden demselben gesendet worden sind. An erster Stelle müssen wir hier eines der treuesten Besucher der Congresse, unseres theueren hochverehrten Freundes Herrn C. **Künne**, gedenken, welchem es in diesem Jahre seine Gesundheitsverhältnisse nicht gestatteten, anwesend zu sein. Aber wir dürfen hoffen, ihm bei unserer nächsten Versammlung die Hand drücken zu können. Auch Seine Hoheit Prinz **Paul Pentjatine** hat seinem lebhaften Bedauern Ausdruck gegeben, den Congress nicht persönlich besuchen zu können, welchem er trotzdem als auswärtiger Theilnehmer beigetreten ist. Weitere Grüsse kamen von Fräulein Sophia von **Torma**

aus Broos (Siebenbürgen) und von Hrn. Dr. Lehmann-Nitsche, welcher seit dem letzten Jahre Chef der Section für Anthropologie am Museum in La Plata geworden ist.

Wir danken allen den verehrten auswärtigen Freunden für ihr freundliches Gedenken.

Als Dank für die Aufnahme in Travemünde sendete der Vorstand der anthropologischen Gesellschaft an den Gemeindevorstand von Travemünde das folgende Telegramm: Die Vorstandschaft der anthropologischen Gesellschaft fühlt sich gedrungen, Ihnen und der Stadt ihren wärmsten Dank auszusprechen und wünscht Ihrem aufblühenden Badeorte weiteres bestes Gedeihen.

An demselben Tage (6. August) war von Braunschweig die Annahme der Wahl zum Congressort pro 1898 eingelaufen. Ebenso erklärte Herr Professor W. Blasius, der die Einladung seinerseits nach Speier persönlich überbracht hatte, sich bereit, die locale Geschäftsführung des Congresses zu übernehmen.

## Die Ausflüge nach Schwerin und Kiel.

Der Congress in Lübeck hat, wie kaum ein vorausgehender, Gelegenheit zu eingehenden Studien besonders wichtiger prähistorischer Museen geboten. Wir haben die Bedeutung der in lebhaftem Aufschwung begriffenen prähistorischen Sammlung in Lübeck schon rühmend hervorgehoben. Ausserdem besuchte aber der Congress officiell auch die beiden berühmtesten Museen des norddeutschen Küstenlandes in Schwerin und Kiel. Von Schwerin und Kiel ist, wie wir mit freudiger Anerkennung hervorheben dürfen, der Aufschwung der deutschen Prähistorie ausgangen.

### Ausflug nach Schwerin, den 6. August 1897.

Wir erhalten von hochgeehrter Hand über den Verlauf des Ausfluges folgende Mittheilung:

Mit Sonderzug trafen heute Morgen (6. August) gleich nach 10 Uhr 105 Personen, Damen und Herren, welche an der 28. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Lübeck theilgenommen hatten, hier ein. Dieselben wurden auf dem Bahnhof begrüsst von dem Museumsdirector Professor Hofrath Dr. Schlie, Regierungsrath Dr. Schröder, Oberlehrer Conservator Dr. Beltz, Kreisphysikus Dr. Wilhelmi und Sanitätsrath Dr. Oldenburg und zum Grossherzoglichen Museum geleitet. In der prähistorischen Abtheilung war die Büste des Altraters und Mitbegründers der grossherzoglichen Sammlungen und derjenigen des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, Geh. Archivraths Dr. Lisch, mit einem Lorbeerkranz geschmückt, aufgestellt. Professor Dr. Schlie hielt die nachstehende Ansprache:

„Indem ich Sie, hochgeehrte Damen und Herren, in meiner Eigenschaft als Museumsdirector begrüsse und hier willkommen heisse, theile ich zuerst mit, dass Se. Hoheit der Herzog-Regent mich beauftragt haben, Ihnen Seinen Gruss zu überbringen und zugleich das Bedauern auszusprechen, dass es Ihm nicht vergönnt ist, an der heutigen Versammlung theilzunehmen.

Im Besonderen hat Er mich beauftragt, dem Herrn Präsidenten des Anthropologen-Vereins, Herrn Geh.-Rath Virchow, an dieser Stelle Seinen Gruss auszurichten.

Einen eigentlichen zweiten Auftrag habe ich nicht, und doch ist es mir, als ob ich ihn hätte. Es ist mir, als hätte ich ihn von einem Verstorbenen, von den Manen des Mannes, den Sie hier im Bilde vor sich sehen und neben dem ich stehe.

Sie alle wissen, welche grossen Verdienste der Geh. Archivrath Lisch sich um die Alterthumswissenschaft erworben hat, wie er sein ganzes langes Leben hindurch mit Unermüdlichkeit, mit grösster Lust und Liebe und auch mit dem grössten Erfolg gearbeitet hat.

Die schöne Sammlung, die Sie hier vor sich sehen, ist im Wesentlichen sein Werk. Aus kleinen Anfängen hat er sie zu der Bedeutung emporgehoben, die sie heute besitzt und die sie mit in die vorderste Reihe der europäischen Sammlungen stellt. Und die Grundlagen, die er für die Betrachtung und Forschung aufgestellt hat, mögen sie im Einzelnen hie und da bekämpft, hie und da modificirt sein, sie gelten ja im Wesentlichen auch heute noch. Doch will ich das hier nicht weiter ausmalen. Es genügt, mit diesen wenigen Worten darauf hingewiesen zu haben, und es ist uns eine besondere Freude, dass es sich so gefügt hat, dass einer der Söhne von Lisch, unser verehrter Herr Polizeisenator Lisch, an diesem Ehrentage seines unvergesslichen Vaters — denn Ihr Besuch, meine Herren, macht diesen Tag zu einem Ehrentage für ihn — hat theilnehmen können.

Gestatten Sie nun, dass ich Herrn Dr. Beltz, dem Conservator dieser Sammlung, das Wort gebe, um Ihnen eine Schrift zu überreichen, die er zu Ihrer Bewillkommnung im Namen des Vereins für Meckl. Geschichte und Alterthumskunde verfasst hat, und um Ihnen nachher die Funde aus jüngerer und jüngster Zeit vorzuführen, die wissenschaftlich wichtig geworden sind."

Anwesend war auch die Custodin Fräulein Amalie Buchheim, welche seit 61 Jahren Aufseherin der Sammlungen gewesen und viele der anwesenden Gelehrten seit langen Jahren kannte und von Ihnen auf das freundschaftlichste begrüsst wurde. Von den Gästen wurden die Sammlungen eingehend in Augenschein genommen und zwar in der prähistorischen Abtheilung unter Führung des Dr. Beltz, welcher jede gewünschte Auskunft gab. Die von ihm verfasste Festschrift „Steinzeitliche Funde in Mecklenburg" wurde unter die Anwesenden vertheilt. Die Abhandlung umfasst 88 Seiten und enthält eine Reihe von Abbildungen.

Von 12 Uhr ab fand eine Besichtigung des Grossherzoglichen Schlosses und Schlossgartens statt, welcher in dem grossen, blauen Schweriner See gelegen durch seine mannigfaltige und doch harmonisch wirkende Zusammenfügung verschiedener Stilarten einen ganz besonderen Reiz enthält. An den Thürmen, Zinnen, Galerien und weit ausladenden Vorbauten, die zum Theil in prächtige Gärten nach Versailler Geschmack hineinragen, findet man Anklänge an die Alhambra, an die schönsten Beispiele der Früh- und Spät-Gothik. Andere Theile des Schlosses repräsentiren die italienische Renaissance andere die Barock und Rococo.

An dem gemeinschaftlichen Mittagessen im Hotel Paris betheiligten sich etwa 120 Personen. Der Saal war sehr hübsch decorirt und das Essen verlief in animirter Weise. Nach dem Essen folgte ein schöner Ausflug mit Dampfer über den grossen Schweriner See nach der Fähre und von da unter Führung des Herrn Hofrath Dr. Schlieh ein äusserst genussreicher Spaziergang durch die noch sommerlich dichten Buchenhallen nach dem wegen seiner schönen Lage berühmten Pinnower See.

Noch am selben Abend führte ein Sonderzug die Gesellschaft zum letzten Male nach Lübeck zurück.

### Der Ausflug nach Kiel.

Wir erhielten von sehr geehrter Hand (K. Z.) folgenden Bericht:

Kiel, den 8. August 1897.

Der Lübecker Zug führte uns Morgens 10 Uhr 7 Minuten reichlich 50 Gäste, Damen und Herren, zu. Die Mehrzahl der Gäste lenkte ihre Schritte sofort ins Museum vaterländischer Alterthümer; Andere benutzten die Gelegenheit, sogleich nach der Ankunft am Bahnhof dem Thaulow-Museum einen Besuch abzustatten. Assistent Dr. Haupt übernahm die Führung; die Kunstwerke in ihren übersichtlichen Zusammenstellungen fanden Bewunderung und Beifall zugleich. Die übrigen Museen, nämlich das ethnologische (in der Dänischen Strasse), das zoologische, mineralogische und anatomische waren in den Stunden von 10 bis 1 Uhr den Theilnehmern an der Versammlung gleichfalls geöffnet. Die Hauptanziehungskraft entfaltete jedoch das Museum vaterländischer Alterthümer, dessen Objekte das eigentliche Arbeitsfeld unserer Anthropologen bildet; hier war der Sammelpunkt der Gäste und der hiesigen Mitglieder des anthropologischen Vereins. Die Mitglieder des Ortscomités waren durch eine blau-weiss-rothe Schleife gekennzeichnet. Am Eingange des Museums wurden die Besucher von Frl. J. Mestorf, Director des Museums, in liebenswürdigster Weise empfangen. Ein geschlossener Rundgang durch das Museum war natürlich nicht von Nöthen, da in diesem Falle Kenneraugen auf den Schätzen ruhten. Die Besichtigung erfolgte in zwangloser Weise durch kleinere Gruppen. Director und Custos Dr. Splieth liessen es hier und da an Erklärungen und Hinweisen nicht fehlen. Die reichhaltige Sammlung aus der älteren und jüngeren Steinzeit nahm das Hauptinteresse in Anspruch; kaum ein anderes Museum in Deutschland hat aus diesen Perioden so viel Material aufzuweisen. Eingehend erörtert wurden die „Kjökkenmöddinger" aus alten Ansiedelungen am Kieler Hafen und bei Süderballig an der Gjenner Bucht, die Baumsärge mit ihren Geweberesten, die grossen Schalen- oder Napfsteine, der berühmte Sigtryggstein, welchen Asfrid, die Tochter Odingar's, ihrem Sohne als Denkmal setzte, und dann vor Allem das grosse Boot mit der im Nydamer Moore gefundenen Kriegsbeute. Der Museumsverwaltung wurden wiederholt Worte der Anerkennung für die eigenartige, höchst instructive und geschmackvolle Aufstellung der Museumsschätze gezollt. Viel Aufsehen erregte das „Teufelsskelett", welches in dem Archivzimmer des Museums ausgestellt war. Dasselbe hat eine Höhe von 2,37 m und wurde vor etwa drei Monaten in Japan, 250 Stunden von Nagasaki, gelegentlich eines Chausseebaues in einer Höhle neben anderen Knochenresten gefunden. Herr Brandmüller in Dassel (Hannover) hatte das Beingerüst mit vieler Mühe erworben und unter grossen Schwierigkeiten aus Japan herübergeholt; die Japaner dulden eben nicht die Fortschaffung von Skeletten aus ihren Begräbnisstätten, obwohl es sich in diesem Falle nur scheinbar um ein menschliches Skelett handelte. In Wahrheit haben wir nämlich ein aus Thierknochen mit vielem Geschick zusammengestelltes menschenähnliches Skelett vor uns. Der Kopf trägt zwei kurze Hörner und erinnert ganz und gar an die übliche bildliche Darstellungsweise eines Teufels. Die Zusammenstellung des Kopfes aus thierischen Knochen verräth grosses Geschick; der Unterkiefer ist offenbar ein Beckenknochen. Die Zähne greifen keilförmig ineinander; es sind mit der Krone in den Kiefer eingefügte Pferdezähne und verleihen dem Ganzen ein wildes, geradezu gespensterhaftes Aussehen. Die Knochen der Extremitäten sind äusserst künstlich zusammengefügt; der Ursprung derselben, besonders der des grossen Beckenknochens, ist sehr schwer zu bestimmen. Vermuthlich war das ganze Skelett mit der umgestülpten Haut eines Pansen überkleidet; einzelne Reste sind noch am Kopfe und auf dem Brustkorb deutlich erkennbar. Bei dem Skelett wurde gleichzeitig ein Dokument gefunden, das ebenfalls ausgelegt war. Die Schriftzüge weisen sehr veraltete, heute nicht mehr gebräuchliche Constructionen auf, so dass man auf ein hohes Alter des Skeletts schliessen kann. Um so auffallender ist es, dass die ganze Zusammenstellung von grosser anatomischer Kenntniss zeugt. Merkwürdig ist dann freilich der Umstand, dass Hände und Füsse nur mit drei bekrallten Fingern resp. Zehen versehen sind, vielleicht nicht ohne besondere Absicht. Trotz des hohen Alters haben sich die Knochen vorzüglich erhalten; selbst das Bindemittel, bestehend aus einer Art von Mörtel, ist deutlich erkennbar. Jedenfalls muss das Skelett sehr trocken gelegen haben. Ueber die Bedeutung dieses Skeletts lassen sich zur Zeit nur Vermuthungen aussprechen. Der Inhalt des Dokuments ist nicht ohne Belang. Die von einem der deutschen Sprache kundigen Japaner gegebene Uebersetzung lautet im modernen Stil etwa so: „An den Dorfschulzen Herrn Masatoma zu ?" (der Ort ist unkenntlich, weil das Dokument hier und da Schäden aufweist).

—?— 12. September ?

Schriftlich beehren wir uns hiermit anzuzeigen, dass ein Gespenst in diesem Bergfuss Nachts erschien und Felder und Aecker zerstörte und Menschen angriff. Als das Gespenst gestern in dem . . . ? Thal erschien, haben wir dasselbe sofort erschlagen, so dass die Leute des Dorfes nunmehr beruhigt sein können. Wir beabsichtigen nun, am 16. d. M. dasselbe zu begraben und bitten Sie daher, Leute dieses Dorfes anzuschliessen.

Hochachtungsvoll

Kumanoja.
Mitsutomo.
Hidenoja.
?
?

Der Inhalt dieses Schreibens lässt vermuthen, dass die in Rede stehende Teufelsgestalt dem Volke nach einem grossen Nationalunglück (Pest, Misswachs und dergl.) gezeigt wurde, gleichsam als Beweis dafür, dass der böse Geist getödtet sei; so konnten sich die aufgeregten Gemüther beruhigen. Es bleibt der Wissenschaft vorbehalten, nach der Bedeutung und dem Alter dieses Schreckbildes näher zu forschen.

Um 1½ Uhr vereinigten sich die Herrschaften im „Seegarten" zum gemeinsamen Frühstück, das den Theilnehmern von der Stadt Kiel gespendet wurde. Das reichhaltige Mahl, bestehend in kalter Küche mit warmer Vorlage, mundete vortrefflich; das drohende Ungewitter, das die Hoffnung auf die bevorstehende Dampferfahrt zu zerstören drohte, vermochte die Stimmung bei Tisch nicht zu unterdrücken. Oberbürgermeister Fuss eröffnete die Reihe der Tischreden durch eine mit Humor gewürzte Ansprache, in welcher er etwa Folgendes ausführte: „Hochgeehrte Damen und Herren! Ich habe Ihnen im Namen des Magistrats und der städtischen Collegien herzlichen Dank dahin auszusprechen, dass Sie es nicht verschmäht haben, nach den Tagen ernster Arbeit hier in Kiel zu erscheinen, unserer Einladung Folge zu leisten und einige Stunden

bei uns und mit uns zu verleben. Ein anderes Ding ist es freilich, wenn ein Congress in eine Stadt kommt, wohin derselbe den Schwerpunkt seiner Arbeit verlegt, wie diesmal in Lübeck. Denn diese hat nicht nur die Freude, Ihre Bestrebungen kennen und schätzen zu lernen, sondern sie wird auch eingeweiht in das, was Ihr Herz bewegt. Hoffentlich ist es für Sie nicht ganz fruchtlos gewesen, dass Sie heute nach unserem Norden, nach der cimbrischen Halbinsel gekommen sind. Ihre Wissenschaft bewegt sich zwischen den Grenzen der Geschichte und Naturgeschichte. Hier an den alten Grenzmarken eröffnete sich von jeher ein reiches Feld Ihrer Forschung. Geschichte und Vorgeschichte greifen eng ineinander. Nicht allein, dass vor Zeiten von der cimbrischen Halbinsel her der erste Anprall gegen das Römerreich erfolgte, sondern Sie stehen zugleich auf dem Boden alter Heldenlieder und Sagen, Perioden, welche mit der Forschung der Anthropologen auf's engste verknüpft sind. Einer aus Ihrer Mitte hat Ihnen vor wenigen Tagen die alte Grenzlinie zwischen Nordelbingien und Südjütland vorgeführt. Sie stehen hier heute auf altem deutschen Boden. Die Jugend unserer geologischen Entwickelung bietet Ihnen der Anregungen viel. In anthropologischer Beziehung sind wir hier im Lande mancher freien deutschen Stadt weit voraus, wenn ich Sie daran erinnere, dass die Leitung unseres Landesmuseums einer Dame anvertraut ist. Mit welchem Erfolge Fräulein J. Mestorf das Panier hochgehoben hat, ist Ihnen ja allen zattsam bekannt. Ihre Sympathien, welche Sie für die Dame hegen, bestätigen das Gesagte. Sie sind heute nicht zu uns gekommen, um Wissenschaften zu treiben; die Arbeit liegt hinter Ihnen. Möchte dieselbe mit reichem Erfolge gekrönt sein. Von Stadt wegen ist Ihnen hier ein kleines „Kjökkenmödding" bereitet. Ich kann Ihnen die Versicherung geben, dass die Ausgrabungen dessen, was vor Ihnen steht, mit grosser Zuverlässigkeit stattgefunden haben. Ich bitte Sie, dem Gebotenen kräftig zuzusprechen, damit Sie für spätere Forscher nichts übrig lassen. Indem ich Ihnen und Ihrer Forschung Namens unserer Stadt Kiel nochmals die herzlichsten Sympathien bezeuge, hege ich den Wunsch, dass die Stadt Kiel später einmal Ihren Congress in seinen Mauern begrüssen darf. Vieles ist auch bei uns noch der Forschung werth. Von Herzen wünsche ich Ihnen als Anthropos und Glied der anthropologischen Gesellschaft Gottes Segen und Got Heil. Ich trinke auf das Wohl der deutschen anthropologischen Gesellschaft!" Die Versammlung stimmte begeistert in das dargebrachte Hoch ein. In seiner Erwiderungsrede sprach der erste Vorsitzende der deutschen anthropologischen Gesellschaft, Freiherr v. Andrian, die Hoffnung aus, dass die Würdigung der Anthropologie doch endlich zum Durchbruch gelange. Sodann dankt er für die freundliche Aufnahme; als Süddeutscher habe ihn die Gastlichkeit und Biederkeit der Nordländer äusserst sympathisch berührt, um so mehr, als man ihm vor etwa 30 Jahren noch gesagt habe, dass die Nordländer kalt und zurückhaltend seien. Er trinke auf das Wohl der schönen Stadt Kiel und seines trefflichen Herrn Oberbürgermeisters. Mittlerweile hatte sich das Gewitter entladen; die Worte des Geheimraths Virchow-Berlin wurden von Blitzen und Donnerschlägen begleitet. Er führte etwa Folgendes aus: „Ueberall, wohin wir mit unserem Congress kommen, stossen wir auf andere Vorstellungen, auf gewisse Eigenthümlichkeiten; das zeigt sich besonders bei der Besichtigung der Museen. Diese werden an den verschiedensten Orten von den verschiedensten Gesichtspunkten aus behandelt. Oft hält es recht schwer, die für die Anordnung massgebenden Gesichtspunkte zu erkennen. Welche Vorzüge eine Sammlung bietet, wenn eine Dame an der Spitze steht, lehrt uns das Kieler Museum. Die Männer verfallen gar leicht in eine gewisse Einseitigkeit nach der Art ihres Charakters oder je nachdem, wie sie aufgewachsen sind, was sie gelernt, getrieben haben, an Kleinigkeiten gehen sie gern vorüber. Dies ist bei der Frau nicht der Fall; in die Dinge kommt ein gewisses Gleichmass; selbst das unscheinbarste Ding bekommt einen sichtbaren Platz. Die Aufstellung im Kieler Museum ist als eine musterhafte zu bezeichnen; selbst die Fremden sind sehr bald über die einzelnen Perioden orientirt. Vor uns liegt ein einheitliches Gebiet. Die Anthropologie ist glücklicherweise noch nicht dahin gekommen, eine Scheidung in Sectionen vorzunehmen, wie es auf anderen Wissenschaftsgebieten üblich ist. Wohl ist eine derartige Scheidung möglich; möge sie davor bewahrt bleiben. Die cimbrische Halbinsel bietet für die anthropologische Forschung ein reiches Feld. Nirgends ist die Steinzeit zu einer solchen Entwickelung gelangt wie hier. Dieser Umstand und anderes mehr haben zu der von vielen Forschern getheilten Ansicht geführt, dass die Indogermanen nicht, wie bisher allgemein angenommen worden ist, von Indien zu uns gekommen sind, sondern dass die Ausbreitung in umgekehrter Richtung erfolgte. Die Funde aus der Steinzeit zeigen mehr und mehr, wie fest organisirt und relativ vollkommen die alten Völker gewesen sind." Zum Schluss versprach der Redner, dass sich der Vorstand der freundlichen Einladung der Stadt Kiel erinnern werde. Er toastete auf die Damen und Herren des Museums.

Das Unwetter hatte bald ausgetobt; das jenseitige Ufer erstrahlte in dem Glanze der Regenbogenfarben — ein sehr schönes Schauspiel. Bald zerriss der graue Wolkenschleier, und als die Gesellschaft mit dem Dampfer „Johann Schweffel" in See stach, erglänzte die Föhrde im schönsten Sonnenglanze. Es war eine herrliche Fahrt! Unsere Gäste waren des Lobes voll und zählten die Stunden zu den schönsten, welche sie im Laufe der Woche durchlebt hatten. Die Fahrt ging durch die Holtenauer Schleuse bis nach der Hochbrücke. In „Margarethenthal" wurde der Kaffee eingenommen. Man verabschiedete sich von denen, die mit dem Zuge über Kiel am Abend der Heimath zustreben wollten. Die Mehrzahl der Gäste fuhr weiter, hinaus in die See. Bei Bülk wurde Kehrt gemacht. Vollbefriedigt landete die Gesellschaft kurz nach 7 Uhr vor dem „Seegarten", wo man sich zum zwanglosen Beisammensein vereinigte, bis die Stunde des Abschiedes nahte. „Glückliche Fahrt!" und „Auf Wiedersehen in Kiel!" war die Losung.

---

So endete dieser schöne Congress!

Nochmals Dank allen Denen, die zu seinem Gelingen beigetragen.

## Die dem Congresse vorgelegten Bücher und Schriften.

### I. Festschriften.

Festschrift zur XXVIII. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft. Lübeck, Aug. 1897. 8°.

Inhalt: I. Dr. jur. Theodor Hach: Geschichtlicher Ueberblick über Forschungen zur vorgeschichtlichen Alterthumskunde in Lübeck.

II. Dr. K. Freund. Die prähistorische Abtheilung des Museums zu Lübeck (mit 15 Tafeln).

III. Dr. R. Karutz: Das Museum für Völkerkunde zu Lübeck (mit 23 Tafeln).

IV. Dr. H. Lenz: Die Anthropoiden des Museums zu Lübeck und Dr. L. Prochownick, Hamburg: Einige Bemerkungen zu den Lübecker Anthropoidenbecken (mit 5 Tafeln).

Führer durch das Museum in Lübeck. Zweite, bedeutend vermehrte Auflage. 8° 66 S.

Neuer Führer durch Lübeck mit besonderer Berücksichtigung seiner Bau- und Kunstdenkmäler, herausgegeben nach den Bearbeitungen von Baudirector A. Schwiening, Regierungsbaumeister Max Grube, Dr. Th. Hach, Architekt Th. Sartori. Lübeck 1896. 8° 40 S.

Ethnologische Mittheilungen aus Ungarn. Illustrirte Monatsschrift für die Völkerkunde Ungarns und der damit in ethnographischen Beziehungen stehenden Länder (zugleich Organ für die allgemeine Zigeunerkunde), redigirt und herausgegeben von Prof. Dr. Anton Herrmann.

V. Band 1896. 5.—10. Heft. (Mit einer Kartenskizze, einer Musikbeilage und 100 Abbildungen auf XII Tafeln.) Budapest 1897. 4° 296 S.

Begrüssungsschrift der 28. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, gewidmet bei ihrem Ausfluge nach Schwerin am 6. August 1897 von dem Vereine für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde. Schwerin 1897. 8° 88 S.

Bericht, einundvierzigster, des Schleswig-Holstein'schen Museums vaterländischer Alterthümer bei der Universität Kiel, herausgegeben von J. Mestorf. Kiel 1897. 8° 34 S.

Dr. W. Brehmer: Ueber die Lage von Alt-Lübeck. Lübeck 1885. 8° 15 S.

### II. Andere dem Congress vorgelegte Bücher und Schriften.

Bartels Paul: Ueber Geschlechtsunterschiede am Schädel. Berlin 1897. 8° 108 S.

Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, Organ der Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Herausgegeben und begründet von W. v. Gümbel, J. Kollmann, F. Ohlenschlager, J. Ranke, N. Rüdinger, C. v. Zittel, redigirt von J. Ranke. XII. Band. 1. und 2. Heft. Mit 7 Tafeln und 2 Abbildungen im Text. München 1897. 4° 84 S.

Dr. Just. Brinckmann: Die Sammlung japanischer Schwertzieraten im Museum für Kunstgewerbe zu Hamburg. Hamburg 1893. 4° 20 S.

Centralblatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Herausgegeben von Dr. phil. et med. G. Buschan. Breslau 1897. 8° 32 S.

Hagen, Museum für Völkerkunde (einschliesslich Sammlung vorgeschichtlicher Alterthümer). 4° 15 S.

Jahresbericht des naturhistorischen Museums in Lübeck für das Jahr 1896. Lübeck 1897. 8° 15 S.

Otto Kröhnke: Chemische Untersuchungen an vorgeschichtlichen Broncen Schleswig-Holsteins. Inaugural-Dissertation. Kiel 1897. 8° 72 S.

Dr. H. Lenz: Das naturhistorische Museum in Lübeck. Eine Skizze seiner Entwickelung und seines gegenwärtigen Zustandes. Lübeck 1897. 4° 329—348 S.

Dr. H. Lenz: Geschichte des naturhistorischen Museums zu Lübeck. Lübeck 1889. 4° 24 S.

Joh. Ranke: Frühmittelalterliche Schädel und Gebeine aus Lindau. Ein Beitrag zur Geschichte der Schädeltypen in Bayern. München 1897. 8° 92 S.

Thomas Wilson: the Swastika, the earliest known symbol, and its migrations, with observations on the migration of certain industries in prehistoric times. Washington 1896.

### III. Zweiter Nachtrag zur Liste der neuen Publicationen.

*Allgemeines:*

Dr. B. A. B.: Mensch und Thier. Bayer. Kurier und Münchener Fremdenblatt 1897 Nr. 152, 171 und 185.

— Die 27. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Speier, Dürkheim und Worms vom 3. bis 7. August 1896.

— Exposition internationale de Bruxelles en 1897. Section des Sciences (Section 5 bis). — Bruxelles imprimerie Polleunis et Ceuterick 37 rue des Ursulines. 1896.

Emil Schmidt: Das System der anthropologischen Disciplinen. Sonderabdruck aus Centralblatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. J. U. Kerns Verlag, Breslau.

Dr. Remigius Stölzle: Karl Ernst v. Baer und seine Weltanschauung. Regensburg, Nationale Verlagsanstalt 1897.

*Anatomie, Physiologie, Psychologie etc.:*

Dr. Gustav Bikeles: Zwei phylosophische Essays. I. Zur Genese der menschlichen Affecte. II. Gedanken über Ethik. Lemberg 1897.

Dr. Franz Daffner: Das Wachsthum des Menschen. Anthropologische Studie. Leipzig 1897.

Dr. Karutz: Studien über die Form des Ohres. Separatabdruck aus Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden.

J. H. F. Kohlbrugge: Bijdragen tot de Natuurlijke geschiedenis van Menschen en Dieren).

— 1. Schwanzbildung und Steissdrüse des Menschen und das Gesetz der Rückschlagvererbung. Batavia 1897.

— Muskeln und periphere Nerven der Primaten mit besonderer Berücksichtigung ihrer Anomalien. Eine vergleichend anatomische und anthrop. Untersuchung. Amsterdam, August 1897.

Ridolfo Livi: Dello Sviloppo del Corpo. In Rapporto colla professione e colla condizione sociale. Roma 1897.

Dr. Marchand: Mikrokephalie und Mikrenkephalie, abnorme Kleinheit des Kopfes und abnorme Kleinheit des Gehirns bei nicht zwerghaftem Körper. Separatabdruck aus der Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde. Verlag Urban-Schwarzenberg Wien I, Maximilianstr. 4.

Dr. Marchand: Makrokephalie. Separatabdruck aus der Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde. Wien I, Maximilianstr. 4.

C. Mense: Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene unter besonderer Berücksichtigung der Pathologie und Therapie. I. Band, 1. Heft. Kassel 1897.

Rudolf Müller: Naturwissenschaftliche Seelenforschung. Leipzig.

M. Bartels: Dr. H. Ploss, Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. Anthropologische Studie, Lieferung 16 und 17. Leipzig 1897.

C. Struckmann: Ueber die im Schlamme des Dinnersees in der Provinz Hannover aufgefundenen subfossilen Reste von Säugethieren. Sonderabdruck aus dem 44.—46. Jahresberichte der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover. Hannover 1897.

S. Weissenberg in Elisabethgrad, Russland: Ueber die verschiedenen Gesichtsmaasse und Gesichtsindices, ihre Eintheilung und Brauchbarkeit. Sonderabdruck aus der Zeitschrift für Ethnologie. Berlin.

*Prähistorie:*

H. Conwentz: Die Moorbrücken im Thal der Sorge auf der Grenze zwischen Westpreussen und Ostpreussen. Ein Beitrag zur Kenntniss der Naturgeschichte und Vorgeschichte des Landes. Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen, herausgegeben von der Provinzial-Kommission zur Verwaltung der westpreussischen Provinzialmuseen. Heft X. Danzig 1897.

Dr. A. Götze: Halbfertige Steinhämmer von der Bremsdorfer Mühle, Kreis Guben. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1897. Heft 1.

— Otterfallen von Gross-Lichterfelde, Kreis Teltow. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1897. Heft 1.

— Die trojanischen Silberbarren der Schliemann-Sammlung. Ein Beitrag zur Urgeschichte des Geldes. Sonderabdruck aus Band LXXI, Nr. 14 des „Globus“.

— Das Spinnen mit Spindel und Wirtel. Aus den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 17. Oktober 1896.

— Bronzedepotfunde bei Riesdorf, Kreis Radegast, Anhalt. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1896, Heft 5.

— Hügelgräber mit Steinpackungen bei Kieselwitz, Kreis Guben. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1896, Heft 5.

— Urne mit Mützendeckel und Ohrringen von Weissenhöhe, Kreis Wirsitz, Provinz Posen. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1896, Heft 5.

— Brandgräber der Völkerwanderungszeit von Messdorf, Kreis Osterburg. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1897, Heft 1.

— Funde von Steingeräthen auf Rügen. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1897, Heft 1.

— Ein Thongefäss der Völkerwanderungszeit aus der Provinz Posen. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1897, Heft 1.

— Merovingische Emailperlen aus der Mark Brandenburg. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1897, Heft 1.

— Neue Funde von der Feuersteinwerkstätte bei Gnschter-Holländer, Kreis Friedeberg. Aus den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1897, Heft 1.

Otto Helm: Chemische Untersuchung vorgeschichtlicher Broncen. Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft, Sitzung vom 20. III. 1897.

Dr. Köhler, Sanitätsrath, Posen: Geflügelte Lanzenspitzen. Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 15. Mai 1897.

Prof. Dr. H. Landois: Menschen- und Thierskelettfunde auf dem Domplatze zu Münster i. W. im Februar 1897. Eine ethnologische Studie. Separatabdruck aus dem 25. Jahresbericht des Westfälischen Prov. Vereins für Wissenschaft und Kunst. Münster i. W. 1897.

Sophus Müller: Nordische Alterthumskunde. Nach Funden und Denkmälern aus Dänemark und Schleswig. 9. und 10. Lieferung. Strassburg 1897.

Emil Schmidt: Die vorgeschichtlichen Forschungen des Bureau of Ethnology zu Washington. Sonderabdruck aus Band LXVIII Nr. 24a des „Globus“.

von Schulenburg Willibald: Alterthümer aus dem Kreise Teltow. „Brandenburgia“, Monatsblatt der Gesellschaft für Heimatskunde der Provinz Brandenburg zu Berlin. VI. Jahrgang Nr. 4, Juli 1897. Berlin 1897.

*Ethnologie:*

Eine Forschungsreise vom Weberhafen in das Innere der Gazellen-Halbinsel (Neu-Pommern). Montagsbeilage der „Kölnischen Volkszeitung“ Nr. 491 und 509, 1897.

Gustav Kossinna: Die ethnologische Stellung der Ostgermanen. In Indogerm. Forsch. Bd. VII. S. 276—312. Strassburg. K. J. Trübner 1897.

W. Krause: Australien. Aus der internationalen Monatsschrift für Anatomie und Physiologie 1897, Band XIV, Heft 10.

K. Th. Preuss: Künstlerische Darstellung aus Kaiser-Wilhelms-Land in ihrer Bedeutung für die Ethnologie. Vorgelegt in der Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 20. März 1897.

A. Voeltzkow: Madagaskar, das Land und seine Bewohner. Aus Bericht der Senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. 1897.

*Volkskunde:*

A. Dachler: Das Bauernhaus in Niederösterreich und sein Ursprung. Wien 1897.

P. Ehmann: Sprichwörter und bildliche Ausdrücke der japanischen Sprache. Supplement der Mittheilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Tokyo 1897.

Dr. Friedr. Hirth: Ueber die einheimischen Quellen zur Geschichte der chinesischen Malerei von den ältesten Zeiten bis zum 14. Jahrhundert. München-Leipzig, September 1897. XI. Internationaler orientalischer Congress. Paris, September 1897.

Arthur Richel: Astrologische Volksschriften der Aachener Staatsbibliothek. Zeitschrift des Aachener Geschichtsvereins. 19. Band. Aachen 1897.

Wilhelm Schwartz: Der Schimmelreiter und die weisse Frau. Ein Stück deutscher Mythologie. Aus der Zeitschrift des Vereins für Volkskunde Heft 3 1897.

— Die altgriechischen Schlangengottheiten. Ein Beispiel der Anlehnung altheidnischen Volksglaubens an die Natur. Neuer Abdruck der Programmabhandlung des Friedr.-Werder'schen Gymnasiums zu Berlin 1858. Berlin 1897.

F. Schwerdtfeger: Die Heimath der Homanen (Indogermanen). II. Anttinen. 1896.

H. A. Treichel: Pommern und Mecklenburg. Von der Pielchen- oder Belltafel.

— Mehlken, Kreis Carthaus. Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft, 20. März 1897.

— Ueklei. Sonderabdruck aus den Blättern für Pommer'sche Volkskunde v. J. G. V. 10.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 25. December 1897.*

# Correspondenz-Blatt

der

## deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

XXIX. Jahrgang

**1898.**

Redigirt von

Professor Dr. **Johannes Ranke** in München

Generalsecretär der Gesellschaft.

München.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub.

1898.

# Inhalt des XXIX. Jahrganges 1898.

**Nr. 9. Bericht über die XXIX. allgemeine Versammlung in Braunschweig.**

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXIX. Jahrgang. Nr. 1. **Erscheint jeden Monat.** Januar 1898.

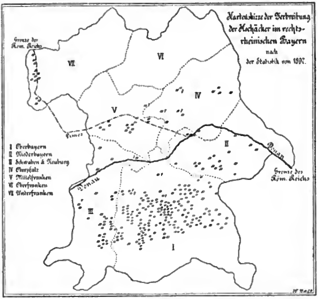
**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**



## Zur Frage der Verbreitung und des Alters der Hochäcker im rechtsrheinischen Bayern.

Von F. Weber-München.

Der Versuch einer Uebersichtskarte der Verbreitung der Hochäcker im rechtsrheinischen Bayern nach der Statistik von 1897 kann bei kleinem Massstabe selbstverständlich nur die grössere oder geringere Ausbreitung der Reste derselben in den einzelnen Kreisen und Bezirksämtern, nicht aber jeden Ort ersichtlich machen, an dem Hochäcker vorkommen. Bei dieser Uebersicht fällt zunächst in die Augen, dass im westlichen Theil Bayerns der Limes, im östlichen die Donau eine ziemlich scharfe Grenze bilden, da nördlich hievon nur noch sporadisch Hochäckerspuren vorkommen.




So bleibt der östlich der römischen Reichsgrenze liegende Theil Unterfrankens, ferner ganz Oberfranken und der nördlich vom Limes gelegene Theil Mittelfrankens fast ganz frei von Hochäckerresten, nur in der Oberpfalz kommt auffallenderweise eine Gruppe von solchen um Weiden (nach Feststellung von Herrn Landgerichtspräsident Vierling), eine zweifelhafte bei Eschenbach und eine im Thal der schwarzen Laber vor. Dagegen treten sofort westlich des Limes und Mains in Unterfranken, zwischen Limes und Donau in Schwaben und Mittelfranken und südlich der Donau in Niederbayern, also innerhalb der römischen Reichsgrenze,

zahlreichere Spuren von Hochäckern auf, verdichten sich im östlichen Schwaben am Lech und im östlichen Oberbayern jenseits des Inns und sind am zahlreichsten vorhanden im mittleren Oberbayern. Selbstverständlich setzt deren Vorkommen zum Getreidebau geeignete Bodenverhältnisse voraus, so dass sowohl der gebirgige Theil Schwabens und Oberbayerns wie die versumpften Donauniederungen und der, wie es scheint, auch in römischer Zeit stark bewaldet gebliebene nördliche Theil Ober- und Niederbayerns frei von Hochäckerspuren sind. Dass in Niederbayern südlich der Donau trotz des bekannten vorzüglichen Getreidebodens weniger Reste vorhanden sind als auf dem ungünstigeren Boden Oberbayerns, mag eben mit der zu allen Zeiten intensiveren Ausnutzung dieses Getreidelandes zusammenhängen, die hier die Spuren ältern Ackerbaus verwischte, welche sich dort in Wäldern und auf Haiden erhalten haben, nachdem diese Bodenstrecken seit dem Verfall des römischen Reichs nicht mehr zum Getreidebau verwendet wurden.

In Schwaben und Oberbayern erstrecken sich die Hochäckerreste noch auf das Voralpengebiet in den Bezirksämtern Oberdorf, Schongau, Weilheim, Tölz, Miesbach, Rosenheim und Traunstein. Am häufigsten und am besten erhalten sind sie in den Bezirksämtern München I und II, Weilheim, Bruck, Landsberg und Rosenheim im ehemaligen rätischen Theil Bayerns; etwas geringer in den zum norischen Gebiet gehörigen Aemtern Traunstein und Laufen; ohne Spuren sind im Flachland die Bezirke von Aichach, Ingolstadt, Pfaffenhofen, Schrobenhausen in Oberbayern, Günzburg, Mindelheim, Wertingen, Zusmarshausen, Neuulm in Schwaben, Mallersdorf, Passau, Pfarrkirchen in Niederbayern.

Aus dieser Vertheilung der Hochäckerspuren lässt sich nach dem derzeitigen Stande der Statistik ein Zusammenhang des Vorkommens dieses Ackerbaus mit der Bevölkerung des durch die Funde von keltischen Goldmünzen der la Tène-Periode markirten Gebiets, welches sich wieder mit der römischen Grenzzone deckt, nicht verkennen. Diese Bevölkerung keltischen Stammes existirte unter der römischen Herrschaft fort und betrieb ihren Ackerbau in der hergebrachten Weise im römischen Reich weiter. Denn da nachgewiesenermassen die Hochäckerkultur weder römische noch germanische Art der Bodenbebauung ist, so kann sie nur einer vorrömischen Bevölkerung des Gebietes angehören und zwar derjenigen, welche zur Zeit der römischen Eroberung des Landes vorhanden war, weil sie in römischer Zeit noch fortdauerte. Von dieser Bevölkerung aber steht fest, dass sie erst seit der la Tène-Periode das südliche Bayern bewohnte und dass sie mit der Bevölkerung, welche in früherer Zeit — in der Hallstatt- und Bronzeperiode — hier sass, nicht identisch ist.

Wären die Hochäcker dieser früheren Bevölkerung zuzuschreiben, so bliebe es höchst auffallend, dass nicht ebenso zahlreiche Spuren dieses Ackerbaues im nördlichen Bayern vorkommen, wo nach den Fundergebnissen eine ebenso zahlreiche Hallstatt- und Bronzezeit-Bevölkerung sass, wie im südlichen Bayern. In der la Tène-Zeit und während der römischen Periode aber waren erweislich im nördlichen Theil unseres Landes schon Germanen sesshaft, und es fehlen alle Anzeichen, dass hier eine keltische Bevölkerung um diese Zeit vorhanden war.

Gerade der Umstand, dass sich so viele und gut erhaltene Spuren von Hochäckern in Südbayern erhalten haben, beweist deren jüngeres Alter und Fortbewirthschaftung in der Römerzeit. Denn würde in der la Tène-Zeit und in der römischen Periode hier eine andere Art Ackerbau getrieben worden sein, so wären die Spuren des früheren Hochackerbaus sicherlich zerstört worden, weil man im Grossen und Ganzen doch immer denselben Boden benutzen musste. Erst durch die Verminderung der Bevölkerung während der sogenannten Völkerwanderung blieb der weniger gute Boden brach liegen und wurde zu Wald oder Haide.

Auf anderem Wege kommt Heinrich v. Ranke in seiner vorzüglichen und eingehenden Abhandlung „Ueber Hochäcker" zu gleichem Resultate. Er fand aus dem Verhältniss der Römerstrassen und Villen zu den Hochäckern, dass diese noch in römischer Zeit in Gebrauch gewesen und angelegt wurden.

Es wäre zur weiteren Aufhellung dieser interessanten und wichtigen Frage höchst wünschenswerth, auch aus den angrenzenden Gebieten von Oberösterreich, Württemberg, Baden und Hessen Kartenskizzen über die Verbreitung der Hochäcker in diesen Ländern zu besitzen, da bei ihnen zum Theil ähnliche Bevölkerungsverhältnisse obwalten wie in Bayern.

## Verzeichniss der Orte mit Hochäckern

nach K. Köstler's Handbuch der Gebiets- und Ortskunde des Königreiches Bayern.

**I. Oberbayern.**

Bezirksamt Altötting.

Altötting
Baumgarten
Halsbach
Burghausen.

Bruck.

Bruck
Biburg
Emmering
Esting
Gegenpoint
Geiselpullach
Hattenhofen
Hörbach
Jesenwang
Maisach
Mammendorf
Manern

Nannhofen
Olching
Pfaffenhofen
Ramertshofen
Roggenstein
Schöngeising
Unteralting
Unterschwainhach
Wildenroth.

Dachau.

Dachau?
Schwabhausen.

Ebersberg.

Angelbrechting
Anzing
Bretzen
Ebersberger Forst
Glonn
Grafing
Grub
Hohenlinden
Neufahrn
Oberndorf
Ottersberg
Pliening
Poing
Tegernau
Vaterstetten
Weissenfeld.

Erding.

Erding
Dorfen
Eitting
Frauenberg
Hohenpolding
Lohkirchen
Neukirchen
Wartenberg
Zustorf.

Freising.

Eching
Freising
Mietraching
Neufahrn.

Friedberg.

Eurasburg?
Heimath?
Holzburg?
Stierhof?
Kissing zwischen und Mering.

Landsberg.

Entraching
Hofstetten
Hurlach
Igling
Issing
Kaufering
Landsberg
Lengenfeld
Lichtenberg
Ludenhausen
Oberbeuern
Oberigling
Pössing
Rieden
Spötting
Taining
Talbofen
Ummendorf
Ummenhausen
Unterhausen
Unterschondorf zwischen und Greifenberg
Utting.

Laufen.

Eichham
Holzhausen
Oberteisendorf
Strass
Teisendorf
Waging
Wimmern.

Miesbach.

Aufham
Föching
Grosshartpenning
Gruh
Holzkirchen
Jegling
Irschenberg
Kleinhartpenning
Mitterdarching
Oberdarching
Roggersdorf
Sollach
Thalham
Unterdarching
Wendling.

Mühldorf.

Empling
Neumarkt a/R.

München I.

Allach
Aschheim
Aubing
Daglfing
Deisenhofen
Dürnismaning
Dornach
Feldmoching
Forstenrieder Park
Freimann
Fröttmaning
Garching
Geiselgasteig
Grosshesselohe
Grünwald
Haar zwischen und Zornading
Harlaching
Heiliggeist-Wald (Forst Kasten)
Höhenkirchener Forst
Hofolding
Ismaning
Lanzenhaar
Laufzorn
Lohhof
Menterschwaige
Milbertshofen
Möschenfeld
München-Stadt
Neuberberg
Nymphenburg
Oberhaching
Obermenzing
Oberschleissheim
Obersendling
Ottendichl
Otterlohe
Peiss
Perlach
Planegg
Pullach
Ramersdorf
Riem
Riesenfeld
Sauschütt
Schwabing
Sendling
Strasstrudering
Taufkirchen
Unterhiberg
Unterhaching
Warnberg
Wörnbrunn.

München II.

Ammerland
Andechs
Aschering
Ascholding
Ballnkam
Bernrieder Park
Bibersen
Dietramszell
Feldafing
Frieding
Gauting
Galting
Harmating
St. Heinrich
Höhenrain
Hohenschäftlarn
Jasberg
Königsdorf
Machtling
Maising
Oberhiberg zwischen und Jettenhausen
Perchting
Rausch
Ried
Sauerlach
Söcking
Steinlach
Steinebach
Strasslach
Thalham
Unterbrunn
Wolfratshausen zwischen und Münsing.

Rosenheim.

Adlfurt
Aibling
Berbling
Bernau
Burg
Endorf
Fürstätt
Greimharting
Griebling
Hafendorf
Hartmannsberg
Heufeld
Kleinhelfendorf
Lauterbach
Leonhardspfunzen
Mauerkirchen
Rosenheim
Spöck
Stock
Strass
Trautersdorf
Tuntenhausen
Umratshausen
Unterstandhausen
Urschalling
Vachendorf
Weihenlinden
Westerndorf
Wildenwart.

Schongau.

Altenstadt
Baiersoien
Birkland
Burggen
Epfach
Hohenfurt
Kiensau
Reichling
Sachsenried
Schwabniederhofen
Schwabsoien
Tannenberg.

Schrobenhausen.

Hohenwart?

Tölz.

Au
Attenlohe
Habichsau
Hechenberg
Reigersbeuern
Tölz.

Traunstein.

Fembach
Grassau
Herrenchiemsee
Holzhausen
Roitham
Seebruck
Seeon
Sossau
Trostberg
Tacherting
Traunstein, Haidforst
Truchtlaching, i. d. Wessen
Uebersee
Waldhausen
Weidach
Weisham.

Wasserburg.

Burgrain
Isen
Kronacker
Reichertsheim
Wasserburg

Weilheim.
St. Andrä
Egling
Habach
Hofheim
Haglfing
Leibersberg
Ludwigsried
Mitterfischen
Oberegling
Oderding
Pähl
Rieden
Riegsee
Seehausen
Seehaupt
Spatzenhausen
Staltach
Tanting
Uffing
Untereberfing
Untereglfing
Untersöchering
Waltersberg
Weilheim
Wilzhofen.

II. Niederbayern.

Dingolfing.
Daibersdorf
Dingolfing
Lengthal
Niederviehbach.

Eggenfelden.
Dummeldorf
Edeneibach zwischen und Ganghofen
Eggenfelden an der Strasse nach Falkenberg u. Wurmannsquick
Gern zwischen u. Schachten
Heissprechting zwischen u. Pichelsberg
Kaiwimm
Kematen zwischen u. Mariakirchen
Kndlbub zwischen u. Dummeldorf
Taufkirchen
Wolfsberg.

Griesbach.
Birnbach
Rotthalmünster
Starsenöd.

Kelheim.
Kelheim an der Altmühlmündung
Randeck
Schwaighausen an der Nabmündung.

Landau a/I.
Christlöd
Landau a/I.
Weibern
Wildthurn.

Landshut.
Achdorf
Appersdorf
Landshut
St. Michel
Salzdorf.

Rothenburg.
Mainburg.

Straubing.
Reissing
Schwimmbach
Straubing.

Vilsbiburg.
Wörnstorf.

Vilshofen.
Göttersdorf
Söldenau.

III. Schwaben und Neuburg.

Augsburg.
Augsburg in nordwestlicher Richtung
Gersthofen
Strassberg.

Dillingen.
Zöschingen.

Donauwörth.
Mauern zwischen u. Möggingen.

Illertissen.
Illereichen
Oberschöneck.

Kaufbeuren.
Asch zwischen u. dem Lech
Beckstetten
Denklingen
Geratshof
Grosskitzighofen
Hohenwart
Ingenried
Kaufbeuren, östlich
Ketterschwang
Kleinkemnat
Leeder
Mauerstetten
Obergermaring
Schwäbischhofen
Seestall
Unterdiessen zwischen u. dem Lech
Untergermaring.

Krumbach.
Attenhausen.

Memmingen.
Ottobeuren.

Neuburg a/D.
Neuburg a/D.?

Nördlingen.
Munningen.

Oberdorf.
Altdorf
Anerberg
Bertoldshofen zwischen u. Burgen
Bidingen
Bissenhofen
Echt
Geisenried
Kohlhunden
Kreem
Oberdorf zwischen u. Rambogen
Rieder
Settele zwischen u. Echt
Thalhofen.

IV. Oberpfalz und Regensburg.

Amberg.
Oberammersrieht?

Beilngries.
Beilngries
Bettbrunn
Prunn.

Eschenbach.
Kirchenthumbach?
Neuzirkendorf?

Neumarkt.
Neumarkt.

Neustadt a/W.
Bechtsried
Etzenricht — Manteler Wald?
Letzau
Schirmitz.

Parsberg.
Brunn
Lengenfeld
Velburg.

Vohenstrauss.
Pleistein.
Vohenstrauss a. d. Strasse nach Weiden.

V. Mittelfranken.

Dinkelsbühl.
Dambach
Hesselberg.

Gunzenhausen.
Gräfensteinberg
Hahnenkamm.

Hilpoltstein.
Altdorf am Donau-Main-kanal
Hilpoltstein
Thalmässing.

Nürnberg.
Rasch? am Donau-Main-kanal.

Weissenburg a/S.
Bergen
Dettenheim
Dietfurt
Ellingen
Ettenstadt
Geyern
Haag bei Treuchtlingen zwischen hier u. Neufang-Rehlingen.
Nensling
Osterdorf
Rent unter Neubaue
Rozfeld
Schambach
Thalmannsfeld.

VI. Oberfranken.

—

VII. Unterfranken.

Alzenau.
Rückersbach.

Aschaffenburg.
Heimbuchenthal
Johannesberg.

Miltenberg.
Heppdiehl
Mainbullau
Rüdenau
Schippach.

Obernburg.
Dornau
Eichelsbach
Eschau zwischen u. Elsavathal
Kleinwallstadt
Mechenhart
Mönchberg
Neuhof
Röllbach
Rossbach
Schmachtenberg
Schweizerhof
Sommerau
Streit
Sulzbach a/W.
Volkersbrunn.

## The Anthropological Society of Australasia.

Von Dr. F. Birkner.

**Die Unterschiede zwischen Australier und Melanesier und die ethnische Zusammensetzung der letzteren.**

Es ist höchst erfreulich, dass sich in Australien eine anthropologische Gesellschaft gebildet hat, die, wie ihr Organ „The Australian Anthropological Journal" zeigt, tüchtig an der Arbeit ist, um die Bevölkerung der Inselgruppen des Stillen Ozeans sowie das Verhältniss der schwarzen Australier zu derselben an Ort und Stelle zu studiren.

Es dürfte vielleicht auch weitere Kreise interessiren, welche Ansicht sich die Forscher in Australien von den verwickelten Mischungsverhältnissen der Bevölkerung auf jenem interessanten Gebiete gebildet haben. In der Mainummer des Jahrgangs 1897 ihres Journals schreiben sie Seite 121 in „Differences between Australians and Melanesians, an the ethnical composition of these latter" nach einer kurzen Schilderung der verschiedenen bisherigen Ansichten: „Eine genauere Untersuchung über die Anatomie dieser Inselbewohner und eine Rundschau unter den Schriften der frühesten Reisenden und Geschichtschreiber von Java, Neu-Guinea, von den Fidschiinseln, den Philippinen, den Salomonsinseln, den Neuhebriden etc. wird alle unparteiischen Forscher überzeugen, dass die Einwanderung und Besitzergreifung dieser Inseln in folgender Reihenfolge vor sich ging: Die erste Bevölkerung bestand aus schwarzen Zwergen oder Negritos. Sie kamen als Jäger und Fischer in der paläolithischen Zeit. Sie gingen von den Küsten des indischen Ozeans von Platz zu Platz, von Insel zu Insel, als viele der jetzigen Inseln noch verbunden waren durch Land, jagend und fischend und Vegetabilien sammelnd, während sie sich ostwärts fortbewegten. Sie waren das erste Volk, welches diese Inseln betrat. Dann lange hernach folgten die Papua von Indien und den asiatischen Inseln gegen die östlichen Inseln als paläolithische Jäger und Fischer, und wo immer sie die früheren Bewohner (die Negritos) trafen, töteten und assen sie die Männer und behielten die Weiber und durch diese Kreuzung entstanden die gemischten Völker der Papua-Negritos. Diese drangen weiter vor und nahmen alle östlichen Inseln in Besitz einschliesslich Australiens, Tasmaniens, Melanesiens und der Inseln des Stillen Ozeans und blieben da ungestört von neuen Einfällen während Tausenden von Jahren. Aber im Laufe der Zeit kamen in der neolithischen Periode Zweige der Dravida aus Indien (gedrängt von den Eindringlingen aus Nordwest) nach den asiatischen Inseln und durchquerten Australasien und Mikronesien, wie auch Melanesien, einige drangen sogar vollkommen bis nach Neu-Guinea und Australien vor, erreichten jedoch Tasmanien nicht. Sie waren nur Jäger, keine Ackerbauer und hatten als Hausthiere nur den Hund, brachten aber von Indien mit sich ihre Gesetze, Sitten und die Technik in der Verfertigung von Werkzeugen, Waffen, Kleidern, Bändern, Geweben etc. Sie töteten die Männer, behielten die Weiber der Papua-Negrites, wo sie Sieger waren, wodurch sie der Mischrasse der Papua-Negritos-Dravida den Ursprung gaben. Aber diese letzten Einwanderer, die Dravida, erreichten nicht alle Inseln in gleichem Maasse, sie kamen nur zu einigen Inseln in genügender Anzahl, um die Herrschaft an sich zu reissen, wie z. B. in einigen der Neuhebriden, Neukaledonien und anderen Plätzen. Wo immer sie zur Herrschaft gelangten, hinterliessen sie für künftige Zeiten ihre Waffen, den Speer, den schmalen Schild, den Wurfstock und den Boomerang, der eingerichtet ist, in der Luft sich zu wenden und zurückzukehren, manchmal ihre Jagdhunde und andere neolithische Erfindungen, weit überlegen denjenigen des paläolithischen Zeitalters und den Waffen der Negritos und Papuas.

Hierauf finden wir zunächst in verhältnissmässig neuerer Zeit jene ganz gemischten Völker von hellerer Färbung, bekannt unter dem Namen Polynesier. Zusammengesetzt aus verschiedenen Rassen lebten sie durch mehrere Jahrhunderte hindurch auf den Molukken. Von hier begannen sie ihre Wanderung nach Osten. Einige gingen nach den Salomonsinseln, andere nach Neu-Guinea, andere nach Tonga, Samoa, den Gesellschaftsinseln und anderen Gruppen des grossen Ozean. Viele von ihnen machten sich ansässig unter den Schwarzen von Melanesien, welchen sie ihre Künste, ihre Kultur und ihre Sprache lehrten. Waren sie in genügender Anzahl, so trieben sie die schwarzen Völker in das Innere der Inseln zurück, behielten die Küstendistrikte für sich und ihre gemischten Nachkommen von den schwarzen Weibern, welche sie geraubt hatten. Diesen gekreuzten Abkömmlingen lehrten sie die Art und Weise, Landbau für Nahrung und Kleidung zu betreiben, und diese Kinder mischten die Sprache ihrer Mutter mit der des Vaters. Durch die Vermischung der Eltern entstanden die gemischten Völker, jetzt bekannt als Melanesier, von welchen manche auf Neu-Guinea, den Salomonsinseln, Fidschiinseln und anderen Plätzen, als sie zum ersten Male von Europäern gesehen wurden, viele Künste, Landbau und merkwürdige Gebräuche hatten, wenn sie auch, wie auf den Fidschiinseln, gemischt waren mit Cannibalismus und anderen Ueberbleibseln äusserster Wildheit. Von den letzteren, den polynesischen Einwanderern, lernten die Melanesier Matten flechten, Häuser bauen, Töpfe formen, den Boden bebauen,

die Erblichkeit der Häuptlingswürde, ihre Dörfer befestigen und Tempel bauen, sowie den Ahnencult. Alle diese Dinge werden in den verschiedenen Theilen von Melanesien gefunden. Die Ursache des grossen und bemerkenswerthen Unterschiedes zwischen den schwarzen Australiern und Melanesiern ist darin begründet, dass nur unter den letzteren die Mischung mit den heller gefärbten Polynesiern stattgefunden hatte, indem letztere niemals zahlreich genug nach Australien gekommen sind, um über die Schwarzen Einfluss zu gewinnen oder Aenderungen durch ihre Vermischung und ihre Lehren hervorzubringen.

Ein anderes ethnisches Element, welches bei den Melanesiern, speciell auf einem Theil der Salomonsinseln, Nord-Neu-Guinea und einigen von den Schwarzen bewohnten Inselgruppen gefunden worden ist, kam von den Philippinen, den Carolinen und der Redleakgruppe, wohin sie erst vor kurzem von Indo-China und Japan gekommen sind. Diese brachten mit sich die Kunst der Töpferei, den Gebrauch von Bogen und Pfeil, den Canoesbau aus Brettern, die mit Stricken zusammengefügt sind, ebenso den Hausbau auf Pfählen bald auf dem Lande, bald im Wasser. Einzelne Wörter ihrer einsilbigen Sprache sind auch übergegangen in die melanesische Sprache.

Mit Ausnahme der wenigen Melanesier, welche wohl in Nordaustralien eingedrungen sind, hat die Isolirung der australischen Schwarzen so lange fortbestanden, dass keine der polynesischen oder mikronesischen Gesichtszüge unter den Ureinwohnern von Australien gefunden werden, während die Melanesier die Eigenschaften der hellergefärbten Völker in sich aufgenommen haben, lange nachdem sie ihren Verkehr und ihre Mischung mit den Bewohnern von Australiern aufgehört haben.

Auf einigen der melanesischen Inseln mögen noch Familien von Negritos und Papuas zu finden sein, die sich so isolirt gehalten haben, dass sie noch ihre typisch reine Gesichtsform besitzen und sofort als solche reine Typen erkannt werden. Aber bei der Mehrzahl der Melanesier wurde die Kreuzung solange zwischen den genannten Völkern und Rassen fortgesetzt, dass sie ein durch und durch gemischter Typus wurden, und nur die Kraniometrie und Anthropometrie entwirrt dem wissenschaftlichen Forscher die verschiedenen Kreuzungen bestimmter Rassen, welche die Melanesier zusammensetzen, wie auch die verschiedenen Sitten, Gebräuche, Geräthe, Hausbau und andere Dinge diese Resultate der somatischen Untersuchungen bestätigen."

In diesen Zeilen geben die Anthropologen in Australien ein Resumé ihrer Untersuchungen. Es wäre zu wünschen, dass sie die dargelegten Ansichten im Einzelnen begründen würden. Einen Anfang haben sie bereits gemacht z. B. durch die Abhandlung „What the Australian blacks learned in, and brought from, India" (The Australian Anthrop. Journal 1897, S. 121), worauf ich später gelegentlich zurückkommen werde.

## Literatur-Besprechungen.

**Dr. Franz Daffner. Das Wachsthum des Menschen.** Eine anthropologische Studie. Leipzig. W. Engelmann 1897. 8°. 129 Seiten.

Die Mass- und Gewichts-, sowie die morphologischen Verhältnisse von Embryo und Fötus bilden die Einleitung; beim ausgetragenen Kind finden sich nicht nur die äusseren Massverhältnisse, sondern auch die Gewichtsverhältnisse der inneren Organe, verglichen mit jenen bei Erwachsenen, auf Grund eigener Beobachtungen angeführt. Bei den Zähnen sind Zahnwechsel und Zahndurchbruch sowie Grössenverhältnisse der Zähne nach eigenen Beobachtungen und verglichen mit denen der Anthropoiden angegeben; bei der Pubertät ist namentlich auch die Haarentwickelung, das Becken und der Kehlkopf berücksichtigt. Der Abschnitt über Hirngewicht und Geisteskraft enthält eine genauere Feststellung des absoluten Hirngewichtes, das von Bischoff offenbar allgemein etwas zu niedrig angenommen wurde; der Zusammenhang der Leistungsfähigkeit beider Factoren wird im Sinne Bischoffs noch weiter ausgeführt und werden sehr interessante Briefauszüge des letzteren mitgetheilt. Die Kopfmasse werden auf Grund genauer eigener Untersuchungen beim männlichen und weiblichen Neugeborenen verglichen mit den ebenfalls selbst beobachteten Massen beim männlichen und weiblichen Erwachsenen aufgeführt und wird hier insbesondere eines Masses noch ausführlich gedacht und dessen absolute Grösse beim Neugeborenen sowohl wie beim Erwachsenen festgestellt, der Stirnbreite. Ueberall sind hier wie in der ganzen Arbeit bei allen Tabellen die so nothwendigen Maxima und Minima ausführlich angegeben. Die Entwickelung der Körpergrösse und des Kopfumfanges ist vom Neugeborenen bis zum 11. Lebensjahre nach eigenen Erfahrungen für beide Geschlechter angegeben. Zum erstenmal ist in dem Abschnitt Wachsthumszunahme das regelmässige jährliche Wachsthum vom 11.—20. Lebensjahr auf Grund der Beobachtung am Lebenden dargethan und ist daraus der Zusammenhang des grösseren Wachsthums mit der wärmeren Jahreszeit und die grösste Zunahme vom 14. aufs 15. Lebensjahr zu ersehen. Das Grössenverhältniss zwischen Ober- und Unterkörper ist ebenfalls nach eigenen Messungen dargestellt. Die Entwickelung der Grösse, des Gewichtes, des Kopf- und Brustumfanges vom 13.—22. Jahr wird nach eigenen Messungen und Wägungen angegeben und folgt darauf die Angabe und der Vergleich dieser Masse beim Neugeborenen. Dann kommen die Breiten- und Dickendurchmesser der Brust, die Brustwarzenentfernung und der Halsumfang beim Neugeborenen, und hierauf zum Vergleiche die bezüglichen Masse beim Erwachsenen, alles Originaluntersuchungen. Nun schliesst sich an eine specielle anthropologische Betrachtung und Messung der Hand beim Erwachsenen, womit dann verglichen wird die Hand des Neugeborenen, und nun folgt wieder beim Erwachsenen sowohl wie beim Neu-

geborenen die vergleichende Darstellung der Längen der einzelnen Finger und damit eine Klarlegung der absoluten und relativen Grössenverhältnisse derselben. Es folgen noch entsprechende Fussmasse für die Neugeborenen und Erwachsenen. Den Schluss bildet, wieder auf Grund eigener Beobachtung, eine übersichtliche Darstellung des Verhältnisses der Farbe der Haare zu der der Augen, ausgeschieden nach dem Geschlechte. Mit alleiniger Ausnahme der Tabelle der intrauterinen Kindesentwickelung sind sämmtliche Tabellen auf Grund eigener Untersuchungen gemacht, also Originaltabellen; sie sehen meistens ganz klein aus, aber sie haben ohne Zweifel alle sehr, sehr viel Mühe gemacht. Der wissenschaftliche Standpunkt ist der der Darwin'schen Entwickelungslehre. Im ganzen sind es über 4000 Lebende, an welchen die Studien dieses ausgezeichneten und den Fachgenossen bestens zu empfehlenden Werkes gemacht sind. J. R.

**Otto Schell. Bergische Sagen,** gesammelt und mit Anmerkungen herausgegeben von O. S., mit 5 Lichtdruckbildern. Elberfeld 1897. Baedeker'sche Buchhandlung.

Wer von den Lesern dieser Zeilen jemals an einer sagenumwobenen Stätte weilte, kennt den Reiz dieses Blickes in die Vergangenheit. Mit kritischer Sorgfalt prüft er dann jede in der Litteratur neu erscheinende Sage über solche Oertlichkeiten, ob Volksmund und Schrift übereinstimmen. Die blosse litterarische Wiedergabe solcher Volkssagen ohne den Reiz des örtlichen Eindruckes, und mag sie selbst mit den schönsten Lichtbildern ausgestattet sein, setzt nun immerhin eine für solch' allgemein menschliches Sagengut vorgebildete Empfänglichkeit voraus; hat man sich aber einmal diese mit aller Liebe zur Sache angeeignet, dann geht eine neue Welt auf: das Verständniss für jene Entwickelungszustände menschlichen Geistes, die die früheren Perioden des Menschengeschlechtes durchwandeln mussten wenn sie nach dem Wie und Warum ihnen sonst unerklärlicher Erscheinungen in der Welt der Geschöpfe frugen. Wer einmal gesehen hat, wie das märchenlauschende Kind jedes Wort von der Lippe der erzählenden Mutter abliest, der kann es begreifen, welchen nachhaltigen Eindruck diese Form der Ueberlieferung auf das kindliche Gemüth macht; noch bis in seine alten Tage erinnert es sich jedes Schlagwortes in der Erzählung einer Sage, eines Märchens, das Jahrhunderte, Jahrtausende alt sein kann. Jeder Sage liegt irgend ein Kern zu Grunde; zumeist ist sie die Erklärung der vergangenen Generationen für irgend eine dem früheren Erkenntnissgrade verhüllt gebliebene Thatsache. Diese uralten Vorstellungen über den Einfluss der umgebenden Aussenwelt auf das Leben des Einzelnen, der Sippe, des ganzen Volkes, über Entstehen und Vergehen, über Ursache und Wirkung in der Schöpfung sind der eigentliche wissenschaftliche Kern. Diesen Diamantschatz der Wahrheit aus dem Wuste verwirrender Phantasiegebilde oder aus dem Jahrhunderte lang gewobenen Netzwerke der Sage heraus zu entwickeln, ist eine äusserst schwierige Aufgabe, zu deren allmählicher Lösung der Verfasser eingangs angegebenen Sagenbuches einen äusserst verdienstvollen Beitrag geliefert hat, der um so werthvoller ist, als er grösstentheils ganz originell aus dem Volksmunde, also unmittelbar, ohne poetische oder subjective Färbung genommen und direct vom Baume der Ueberlieferung als eine goldwerthe Frucht gepflückt wurde. Je anthropologischer eine solche Sammelarbeit aufgefasst wird, je mehr der Mensch als solcher, als naturwissenschaftliches Object dabei berücksichtigt und betrachtet wird, um so werthvoller wird die darauf verwendete Mühe sein. Möchten sich doch immer mehr naturwissenschaftlich gebildete Sammler mit dieser die Wahrheit und damit die Wissenschaft fördernden Aufgabe abgeben! Man wende hier nicht ein, dass solche Sammelarbeiten nur im Bauernvolke auf dem platten Lande möglich sei. Schell sammelte in einer der industriereichsten Gegenden Deutschlands, in den Grenzen des alten Herzogthums Berg, an der Ruhr, Düssel, Itter, Wupper, Dhün, Sülz, Sieg, am Rheine, am Deilbache, Angerbache, Strunderbache, im Brölthale und Siebengebirge. Die Frucht seines voll von Liebe zur Volkskunde bethätigten Sammeleifers sind nicht weniger als 1017 Sagen des bergischen Volkes, davon 600 direct aus dem Volksmunde. Diese reiche Anzahl allein beweist, was wahrer Eifer leisten kann. Vielseitig, wie das menschliche Leben überhaupt, ist auch der stoffliche Inhalt dieser Sagen, nicht wenige derselben sind geradezu höchst interessant; besonders lehrreich sind die Sagen vom einäugigen Jäger, vom glühenden Cornelius, vom einäugigen Feuermann, der alljährlich einen Schritt näher kommt, die Personificirung des wärmespendenden Himmelgestirnes, von dessen Bestande Fruchtbarkeit abhängt, die immer mehr zunimmt durch bessere Bodencultur. Die Sonne, deren höchster Stand ebenso gefeiert wurde wie die Zeit der Tag- und Nachtgleiche, vertreibt die Nacht- und Dunkelelben, die den Menschen krank machen. Der Johannessonne führte man die von elbischen Dämonen geplagten Epileptiker im Reigen- und St. Johannestanze entgegen; im Bergischen ist der glühende Cornelius der Volkssage die Personifizirung der Sonnenwärme, des Allheilmittels. Im Flämischen ist daher St. Cornelius-Siechthum = St. Johannes-Uebel = Epilepsia.

Die Nachtdämonen, die den nächtlichen Alptraum als Lust- oder Unlusttraum erzeugen, treten einerseits als drückende Nachtmar, aufhockender Wehrwolf, als reitendes Ross etc., andererseits als verlockende Elfinnen, als buhlende Hexe, als Buhlteufel etc. auf. Das Product der elbischen Minne im Alptraum, der Wechselbalg, den die Elben einlegen, ist reich vertreten in der Sage des bergischen Volkes, auch die Strafe der Elben für versagtes Cult-Opfer in den Schwärmzeiten der elbischen Geister hat vielfach dem Sagenstoffe zur Grundlage gedient. Die Gestalten dieser Elben wechseln wie anderwärts schrankenlos; vom Mäuslein bis zum grauhaarigen Ungeheuer, vom Schmetterling bis zum Storche, von der Kröte bis zum Drachen; auch die Erinnerung an die segenspendenden Pferde-Opfer hat sich erhalten, ebenso die an Vehm-Linden und sonstige heilige Bäume. Namentlich spielt auch die Volksetymologie bei Ortsnamen eine sagenbildende Rolle, wie auch manche geschichtliche Thatsache. Wir müssen aber verzichten, auch nur einen kleinen Theil des verdienstvollen Schell'schen Buches hier zu erwähnen, der Leser wird sich selbst von der Ueberfülle des Stoffes überzeugen. Damit sei das von der Verlagsbuchhandlung gut ausgestattete Buch allen Freunden der Volkskunde, den Anthropologen vor allem, bestens empfohlen. Hat doch der weitausblickende Redacteur des Urquell, der eifrige Sammler der volkskundlich höchst lehrreichen Guslarenlieder, Dr. F. S. Krauss, demselben ein geistvoll geschriebenes Vorwort gewidmet: „Es ist ein bedeutender Beitrag zur deutschen und zur allgemeinen Volkskunde." Höfler.

**Felix von Luschan, Beiträge zur Völkerkunde der deutschen Schutzgebiete. Erweiterte Sonderausgabe aus dem „amtlichen Bericht über die erste dentsche Kolonial-Ansstellung“ in Treptow 1896. Mit 48 Tafeln nnd 46 Textabbildungen. Berlio. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) 1897.**

Solange wir die fernen Völker nnr aus den Schilderungen von Reiseoden kannten, deren Phantasie theilweise stark entwickelt war, konnten verschiedene Märchen selbst in wissenschaftlichen Kreisen festen Fuss fassen. Erst dadnrch, dass Vertreter jener von der Kultur noch nnbeleckten, sogenannten wilden Völker hier in Enropa mit allen Mitteln nnserer Messnngstechnik notersncht werden konnten, sind jene Irrthümer verschwunden. Die nenesten Untersnchnngen dieser Art pnblicirt ein nm die verschiedenen Zweige der Anthropologie hochverdienter Forscher Professor Dr. Felix von Luschan in dem vorliegenden Werke. Die Sonderausgabe ist gegen die erste Ansgabe nm 8 Lichtdruck-Tafeln (XLI—XLVIII), mehrere Textabbildnngen und eine Reihe von einzelnen Abhandlnngen vermehrt worden, wie über die Verzierungen an Haussa-Toben, Masken aus Ober-Gninea, Sawahili-Matten, Kopfbänke aus Neu-Gninea, Durchbohrung von Tridacna-Scheiben, Schnitzwerke aus Neu-Irland und Masken von den Kaan-Inseln. Der Verfasser behandelt in bekanoter Gediegenheit znerst die physische Anthropologie von Togolenten, Kamerunern, Südwest-Afrikanern, von Waswahili, Massai nnd Neu-Britanniern. Im zweiten Theil werden ethnographische Mittheilnngen gemacht. Sowohl die Textabbildnngen als anch die Tafeln sind in ihrer Ansführung mnstergiltig nnd ist dem Verleger besonders zu danken, dass er keine Mühe gescheut hat, nm den Bericht über die Kolonialausstellnng 1896 in ein würdiges Gewand zu kleiden. Wenn man weiss, welch' grossen wissenschaftlichen Werth ethnographische Sammlnngen besitzen, so ist es nm so mehr zu bedanern, dass der Verfasser sich gezwnngen sieht, gegen den Missbrauch energisch zu protestiren, dass wissenschaftlich werthvolle ethnographische Sammlnngen, wie die der Herren Jantsen nnd Thormählen, Kollmann und Kurt von Hagen, zur blossen Decoration der „Kolonial-Halle“ degradirt und damit dem Verderben ausgesetzt wurden. Möchten doch alle berufenen Kreise dahin wirken, dass unsere Mitmenschen aus fernen Landen nicht zu Specnlationsobjecten misshraucht werden. J. R.

**C. H. Stratz, Die Frauen auf Java. Eine gynäkologische Studie. 8°. 134 Seiten mit 41 Abbildungen im Texte. Stuttgart. F. Enke 1897.**

Etwas mehr als 5 Jahre war es Stratz gegönnt, als erster Gynäkologe auf dem tropischen Boden von Java thätig zu sein. Den Grundsätzen seines Meisters C. Schroeder getreu, war er bestrebt, der Wissenschaft in erster Linie zu dienen, ein Streben, das unter der glühenden Sonne der Tropen ohne jegliche Vorbedingung zur Ausübung der modernen Technik besonders erschwert wurde.

In dem vorliegenden Werke gibt Stratz einen kurzen Ueberblick seiner indischen Thätigkeit. Einige bereits in indischen nnd holländischen weniger verbreiteten Zeitschriften erschienene Veröffentlichnngen sind der Vollständigkeit halber mit eingeflochten.

Das anthropologisch Wichtige erscheint in ausführlicher Darstellnng im Archiv für Anthropologie.

Nach einem Ueberblick über die Bevölkerung von Java nnd speciell über die Franen von Java mit besonderer Berücksichtigung des Beckens bespricht Stratz die Vertheilnng der gynäkologischen Krankheiten nnter den europäischen und eingeborenen Frauen, kommt dann anf die Gebnrtshilfe bei beiden zu sprechen. Er widerlegt für die Javanerinnen die Ansicht, dass sie, wie alle Naturvölker besonders rasch, leicht nnd schmerzlos gebären. Die ziemlich häufiger abnormalen Kindeslagen nnd Beckenanomalien haben meist den Tod von Mutter nnd Kind zur Folge. In weiteren Abschnitten behandelt Stratz die Gynäkologie auf Java, sie lag bis in nenester Zeit in den Händen der „Duknns“, der „weisen Frauen“. Stratz war der erste Specialist auf gynäkologischem Gebiete.

In den Abschnitten IX—XVI werden die gynäkologischen Behandlnngsmethoden und das Vorkommen einzelner Krankheiten geschildert. Stratz spricht zuerst von den plastischen Operationen von Perineum und Vagina, sodann der Reihe nach von der Retroflexio nteri, den Myomen, den Ovarialtumoren, der extranterinen Schwangerschaft, dem Carcinom der Genitalien, den Bildungsanomalien nnd den Krankheiten der Adnexa.

Stratz hat in dem vorliegenden Werke einen wichtigen Beitrag zu nnseren Kenntnissen von den Naturvölkern geliefert, der nicht nur praktischen Werth für die medicinische Behandlnng der Naturvölker hat, sondern anch vom anthropol. Standpnnkte aus neue Einblicke in das Leben der Naturvölker gestattet. B.

Unsere Gesellschaft hat der, freilich schon seit Jahren erwartete, aber darum nicht weniger unersetzlich schwere Verlust getroffen, der berühmte Geologe, der Entdecker des Dilnvialmenschen in Schwaben, nnser **Oscar v. Fraas**, dem die anthropologische Gesellschaft nnd die anthropologische Forschnng Deutschlands gleichviel verdankt, ist nicht mehr. Die Tranerbotschaft lautet:

„Heute Vormittag 10 Uhr entschlief sanft nach kurzem Leiden im 74. Lebensjahre unser lieber Gatte nnd Vater

**Dr. Oscar v. Fraas**

Director a. D. am kgl. Naturalien-Cabinet zu Stuttgart, Ritter hoher Orden,

wovon wir Verwandten, Freunden und Bekannten mit der Bitte nm stille Theilnahme Nachricht geben.

Stuttgart, 22. November 1897.

Die trauernden Hinterbliebenen:

die Gattin: **Anna** geb. **Theurer**, die Kinder: Professor **Dr. Eberhard Fraas**, Kaufmann **Viktor Fraas**, Landgerichtsrath **Marie Gmelin** geb. **Fraas**, **Fanny**, **Hedwig**, **Gertrud**, **Saul**.“

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 18. Januar 1898.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXIX. Jahrgang. Nr. 2. Erscheint jeden Monat. Februar 1898.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.




## Anthropologisches aus dem Lande der Pharaonen[1]).

Von Professor Dr. Eberhard Fraas.

Pyramiden und die Sphinx sind die Wahrzeichen von Aegypten und die gewaltigen Denkmäler einer längst verschollenen, uns fremd gewordenen Kultur beherrschen den Geist und Gedankengang jedes Besuchers im Wunderlande an den Ufern des Nils. Vielleicht kaum weniger als die alten Aegypter zu der Pharaonenzeit werden auch wir im ersten Augenblick ergriffen von der geheimnissvollen Majestät der mächtig anstrebenden, mit nur halb verständlichen Bilderschriften bedeckten Pylonen, welche in die Heiligthümer der Gottheiten führen, wo uns Angesichts der riesenhaften Königsbüsten, der Obelisken und der in ihrer Einfachheit so mächtig wirkenden Säulenhallen unwillkürlich ein Gefühl andächtigen Grausens überkommt. Freilich ist es ein anderes Gefühl, das uns befangen hält, als dasjenige, mit welchem einst hunderttausende andächtiger Pilger sich ihrem von den Priestern in geheimnissvolles Dunkel gehüllten Heiligthume nahten, denn nur die Rückerinnerungen an die alte Glanzzeit dieses Landes und Bewunderung für die grossartigen Leistungen in jener Zeit beherrschen uns; bald gewinnt der profane Forschungsdrang die Oberhand und mit dem Gefühle inniger Befriedigung orientiren wir uns an der Hand unseres trefflichen Mentors Bädeker über die Maassverhältnisse, Erbauer und Bedeutung etc. des betreffenden Baues, und der ganze zauberhafte Nimbus des Ortes ist in der Regel beim Verlassen verflogen. Ramses II., Sethos I., Amenophis IV. und Thutmosis sind einem bald ebenso geläufig wie die alten Götter Isis und Osiris, Horus, Hathor u. a. m. und 1000 Jahre vor Christi Geburt ist das Mindeste, was uns noch imponiren kann. Glücklicherweise kommen aber auch ruhigere Tage, an welchen wir uns wieder sammeln und die betäubende Fülle der Eindrücke geistig sichten und verarbeiten können, um so schliesslich ein mehr oder weniger klares Bild von der Entwicklungsgeschichte dieses herrlichen Landstriches zu bekommen. Die erstaunliche Fülle der Denkmäler, Kunstwerke, bildlicher Darstellungen und vor allem der Inschriften, welche in Aegypten gefunden und durchgearbeitet sind, gewähren einen tiefen Blick in das innere und äussere Leben dieses Volkes, das wir schon 2200 Jahre v. Chr. in einer wahren Glanzperiode der Technik und Darstellungsweise finden, von welcher die wunderbar schönen Schmucksachen aus der Ziegelpyramide von Daschûr, die heute noch jedem Geldschmied Ehre machen würden, den besten Beweis liefern. Fast noch erstaunlicher aber, als dieser Fund de Morgan's vom Jahre 1894 sind die neuesten Ausgrabungen, welche ein ganz neues Licht auf die älteste, bisher im dunkeln Grau sich verhüllende Periode der ersten Dynastien des ägyptischen Reiches (etwa 3000 v. Chr.) werfen. Die von fabelhaftem Erfolg begleiteten Ausgrabungen von Flinders Petrie bei Tuah, von Amélineau in der Umgebung von Abydos und die von de Morgan bei Negada haben Schätze zu Tage gefördert, welche die kühnsten Hoffnungen der Aegyptologen

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung des württembergischen Vereins zu Stuttgart den 8. Januar 1898.

übertreffen. Hunderte und aber Hunderte prächtig gearbeiteter Steinkrüge, Vasen aus Marmor, Figuren aus Bergkrystall, Porphyr und Granit, Scheiben und Thierfiguren aus feinkörnigen, grünen Grauwackenschiefern und zahllose Feuersteinwerkzeuge sind die Belegstücke aus einer Zeit, welche nach den bis jetzt entzifferten Schriftzeichen in die I. Dynastie unter dem sagenhaften König Mene fällt und etwa 5000 Jahre (3000 v. Chr.) zurückliegen dürfte. Wohl finden sich schon Spuren von Metallen, aber zugleich ist diese Zeit als die **höchste Entwicklung der jüngeren Steinzeit** zu bezeichnen, mit einer Vollendung der Technik in der Bearbeitung des Gesteinsmaterials, wie sie in keinem anderen Lande der Welt erreicht wurde. Aegypten nahm damals schon, wenn wir von den grossen asiatischen Reichen absehen, ohne Zweifel den ersten Rang unter den Culturstaaten am Mittelmeer ein. Ebenso sicher ist es auch, dass dieser grossartigen Entwickelung der neolithischen Zeit in Aegypten eine paläolithische oder **ältere Steinzeit** voranging, deren Belegstücke uns in zahllosen zweifellos bearbeiteten Feuersteinlamellen und Abfallstücken, sogen. Nuclei, aus der Wüste östlich und westlich vom Nilthal vorliegen und von welchen auch ich eine grössere Anzahl in der Wüste, östlich vom Nil, zu sammeln Gelegenheit fand. Wohl sind diese Artefacte von den Sprengstücken zu unterscheiden, welche infolge der raschen Temperaturunterschiede von Nacht und Tag an den spröden Feuersteinen abspringen und nicht selten auf weite Strecken den Boden bedecken. Damit haben wir nun die ältere Urzeit Aegyptens, die Prähistorie oder wie man sich dort ausdrückt die prädynastische Zeit dieses Landes erreicht und mit ihr gehen uns jegliche Anhaltspunkte über die Bewohner und über Zeitbestimmungen verloren; an Stelle der historischen Forschung muss hier die rein anthropologische und die geologische treten, um noch zu versuchen, einige Streiflichter in dieses Dunkel der Urzeit menschlicher Behausung zu werfen.

Die nächstliegende Frage ist diejenige über die Bewohner des Landes. Wir lernen ihren Charakter schon zur Genüge mit dem ersten Tritt auf afrikanischem Boden am Hafen von Alexandrien kennen, wo uns ein Gewimmel der verschiedenartigsten Völkertypen in Empfang nimmt, wie sie sich wohl an keinem andern Platze mehr zusammengewürfelt finden. Ganz abgesehen von den Vertretern fast aller europäischen Völker und einem Gemenge asiatischer Typen, vor allem der Türken, Levantiner, Syrier, Juden, Inder und Perser, umdrängen uns hier fremdartige, echt afrikanische Gestalten, deren Eigenart und gegenseitige Verschiedenheit wir bald kennen lernen. Unter diesen fesseln unser Interesse am meisten die eigentlichen Beherrscher und Bewohner des Landes. In den Bazaren und auf den Strassen der Städte lernen wir die **Araber**, die Beherrscher Aegyptens im Mittelalter bis zur Türkenherrschaft, kennen, ruhige überaus anständige und hilfsbereite Männer, die in kurzer Zeit unsere Sympathie gewinnen. Neben den Arabern begegnen uns besonders in den Städten Oberägyptens die **Kopten**, Bekenner der christlichen Religion und directe Nachkommen der alten Aegypter, zierliche schlanke Gestalten mit schmalen Gesichtern und von heller Hautfarbe, meist schon durch ihre dunklen Turbane und Kleider von den Arabern unterschieden, deren Vorliebe für bunte malerische Farben sich in den Kleidern wie in den Bauten ausspricht. Fallen uns schon unter den Kopten manche Gestalten auf, die uns unwillkürlich an die Abbildungen in den altägyptischen Heiligthümern erinnern, so ist dies noch mehr unter der Landbevölkerung der **Fellachen** der Fall. In den ruhigen schönen Linien des Gesichtes und den melancholischen „mandelförmig geschlitzten" dunklen Augen mit dicht gestellten Wimpern der Fellachenmädchen erkennen wir leicht die Vorbilder der altägyptischen Göttinnen, und der Fellache in seiner Thätigkeit auf dem Felde erinnert um so mehr an die Altägypter, als wir auch heute noch seine Geräthe und deren Handhabung vielfach genau in derselben Weise wiederfinden, wie sie vor Jahrtausenden im Gebrauch waren. Seltsam und eigenartig berühren uns in dem Gewimmel arbeitender oder lebhaft feilschender Leute die stolzen Söhne der Wüste, die **Beduinen**, die ein dürftiges Nomadenleben dem Trubel der Stadt vorziehen und sich erhaben fühlen über Arbeit und Handel. Jedem imponiren diese dunkel bronzefarbigen, hageren und sehnigen Gestalten von tadellosem Ebenmaass der Glieder mit ihren edlen Gesichtszügen, die förmlich der Wüste angepasst erscheinen. In Aegypten haben wir es, abgesehen von den aus Arabien und Syrien eingewanderten Beduinenstämmen, welche Unterägypten bewohnen, mit 2 Hauptstämmen, den **Ababde** und **Bischarin**, zu thun, beide der afrikanisch-hamitischen Völkerfamilie der Bega angehörig, aber unter sich sowohl in ihren Wüstengebieten wie in Sitten und Gebräuchen scharf unterschieden. **Schweinfurth**, wohl einer der besten Kenner Aegyptens, sieht diese nomadisirenden Wüstenbewohner des als Ethbi bezeichneten Landes zwischen Nil und Rothem Meer als die Ueberreste einer alten hamitischen Urbevölkerung Aegyptens an, die von dem grossen Völkerherde Südarabiens über Abessinien und Nubien nach den reichen Jagdgründen des Nilthales vordrang und deren Spuren uns in den Steinwerkzeugen aus paläolithischer und

neolithischer Zeit in der arabischen und lybischen Wüste erhalten sind. Bedrängt und unterworfen von neuen Eindringlingen, die mit den Errungenschaften einer höheren Cultur aus den Euphratländern herzogen und die uns später als Aegypter bekannt werden, mussten die Beduinen sich nach den unzugänglichen Wüsten und Gebirgen seitlich vom Nilthal zurückziehen, konnten sich dafür aber dort unberührt von den Umwälzungen der Reiche, aber auch abgeschlossen von der Cultur bis in die Jetztzeit durch so viele Jahrtausende hindurch erhalten. Noch finden wir bei den Ababde-Beduinen steinerne Küchengeräthe im Gebrauch, gleichsam als atavistische Rückerinnerung an jene prähistorischen Zeiten, und auch bei den Bischarin spielen die Pfeifen und Gefässe aus Talkschiefer eine grosse Rolle.

Dass dieses Urvolk nicht auf das Nilthal beschränkt war, das beweist auf das schlagendste die fabelhafte Entwicklung der Steintechnik in der neolithischen Zeit; eine solche Technik entwickelt sich niemals in einem Lande, in dem es nur Thon und Nilschlamm oder an den Geländen nur weiche Kalksteine und Sande giebt, sie kann nur in einem echten Gebirgsland erworben werden, wo der geologische Untergrund das Material an die Hand bot. Hier setzt nun der Geologe mit seinen Forschungen ein, und es ist mir eine grosse Genugthuung, auf meinem geologischen Streifzug durch das Gebirgsland zwischen Nil und Rothem Meer gar manche von den Gesteinsarten in ihrem Lager beobachtet zu haben, welche in den ersten Dynastien so vielfache technische Verwendung gefunden haben. Ich habe bei meinen Untersuchungen auch noch den weiteren Gesichtspunkt in Betracht gezogen, wie denn überhaupt der Aufenthalt und die Entwicklung grösserer Völkerstämme in den Wüstengebieten denkbar ist, in welchen heutzutage kaum noch die wenigen Beduinen mit ihren ärmlichen Ziegen und Schafherden ein dürftiges Dasein fristen, in welchen jedenfalls ein 40jähriger Aufenthalt des Volkes Israel, auch auf den damaligen Stand und die damalige Genügsamkeit reducirt, schlechterdings unmöglich wäre. Es setzt unbedingt ein anderes feuchteres Klima voraus, Quellen und Wasser mussten einst in den heute wasserlosen Gegenden vorhanden gewesen sein, denn nicht anders können wir uns die öden und fast vegetationslosen Wüstenländer als Weidegründe für den Viehbestand grösserer Völkerstämme denken. So einleuchtend diese Schlussfolgerung ist, so schwierig ist es, directe Beweise dafür beizubringen, doch glaube ich immerhin, dass einige Beobachtungen aus dem Wüstengebiete zwischen Keneh und Kesseir ganz entschieden dafür sprechen. Erstens sind dies die mächtigen und wohlausgebildeten Uferterrassen an den Ausmündungen der Thäler aus dem Gebirge, welche so vollkommen an unsere oberschwäbischen Terrassenbildungen erinnern, dass es schwer fällt, für sie nur momentane Hochwasserkatastrophen, wie sie allerdings in diesen Gegenden vorkommen, anzunehmen. Die wohlgerundeten Kiesel und der Mangel an grobem Material sprechen vielmehr für einen ruhigen Transport in fliessendem Wasser. Noch schlagendere Beweise liefern die Ablagerungen von Kalksintern, die sich in den jetzt vollständig trockenen Schluchten des Hammamat finden und Mächtigkeiten bis 5 m erreichen; es sind dies unzweifelhafte Quellabsätze, wie wir sie bei Cannstatt oder in unseren Albthälern zu finden gewohnt sind und welche nur von anhaltenden Quellen gebildet werden können. Dass diese Kalktuffe geologisch sehr jung sind, geht aus ihrer Lagerung hervor, denn sie überdecken noch die alluvialen Kiese und Schotter des Thales.

Noch lässt sich ein weiteres gewichtiges Argument anführen, dies sind die Korallenriffe an der Küste des Rothen Meeres. Dicht an der Küste haben diese unermüdlichen Baumeister im Meere, jene kleinen Korallenthierchen, einen bunten Gürtel aus Millionen und Abermillionen von Kalkstöcken angelegt, welche in ihrer Gesammtheit ein Saumriff darstellen, das als eine der Schifffahrt gefährliche Barrière der Küste vorgelagert ist. Nur an wenigen Punkten ist das Riff unterbrochen, zugleich eine geschützte Hafeneinfahrt bildend. Diese Lücken liegen stets an der Ausmündung von Thälern, und es stimmt dies mit den Beobachtungen überein, dass nichts den Korallenthierchen mehr zuwider ist, als ein wenn auch noch so geringer Gehalt an Süsswasser. Nun wissen wir, dass im Alterthum eine Menge guter Hafen an der afrikanischen Küste Schutz boten, welche heute entweder ganz verschwunden oder nur schwer gegen das Wuchern des Korallenriffes zu schützen und freizuhalten sind. Diese Erscheinung bringe ich mit dem Mangel an Süsswasserabfluss aus den Thälern in Verbindung und halte sie für einen Beweis, dass früher das Land wasserreicher war, als heutzutage. Nehmen wir einmal an, dass auch ein Theil der heutigen Wüste früher bewohnbar war, dann ist der Schlüssel gegeben zur Lösung der Frage, auf welchem Boden jene herrliche neolithische Cultur der ersten Dynastie ihren Ursprung genommen hat und woher die grossen Pharaonen jene ungezählten Heerscharen bezogen, für deren Ernährung das Nilthal allein unmöglich ausreichen konnte, dann werden auch die zahlreichen Niederlassungen aus alter Zeit, die Steinbruch- und Bergwerksarbeiten erklärbar, deren Trümmer uns inmitten der wasser-

losen Gebirge als ein vollständiges Räthsel erscheinen müssen. Auf die Ursachen dieser klimatischen Veränderung näher einzugehen, würde zu weit führen, und diese Frage ist zur Zeit auch nicht zu beantworten, so wenig als wir wissen, woher die Eiszeiten in Europa ihren Ursprung genommen haben; aber auf die Analogie zwischen derartigen klimatischen Schwankungen in Europa und Afrika mag doch hingewiesen sein, und nicht undenkbar ist die von Lepsius aufgestellte Hypothese, dass den Eiszeiten Europas ein gemässigtes und regenreiches Klima in den heute sonndurchglühten südlichen Zonen entsprach, und dass nur in solchen klimatischen Verhältnissen die Existenzbedingungen für die Entwicklung eines Culturvolks gegeben waren.

Reicher Beifall wurde dem Redner für seine das allgemeinste Interesse beanspruchenden Ausführungen zu Theil. In der längeren Erörterung, die sich an den Vortrag anschloss, erläuterte Medicinalrath Dr. Hedinger seine eigenen Aufsammlungen an Feuersteinen aus Aegypten und wies auf die grosse Bedeutung der de Morgan'schen Untersuchungen über die Steinzeit in Aegypten hin. Prof. Dr. Klunzinger, der bekanntlich selbst 8 Jahre in Kosseir unter den Arabern und Beduinen zugebracht hat, theilte gleichfalls aus dem reichen Schatz seiner Erfahrungen und dort gemachten Beobachtungen Verschiedenes zur Ergänzung des Vortrages mit.

## Neuer Fund aus dem Löss von Brünn.

Von Professor Alex Makowsky.

Professor Alex Makowsky berichtet über einen Anfangs November 1897 im Löss von Brünn (in Mähren) aufgedeckten prähistorischen Fund, welcher ein neuerlicher Beweis der Gleichzeitigkeit des Menschen mit der diluvialen Thierwelt bildet.

Am Südostabhange des „Rothen Berges" bei Brünn, woselbst seit vielen Jahren grosse Ziegeleien im Betriebe und viele Reste diluvialer Thiere, selbst einige menschliche Skelettreste konstatirt worden sind, (Siehe Makowsky, Löss von Brünn 1888, Verh. des nat. Ver. in B.) wurde schon vor etwa 10 Jahren eine 7 m mächtige Lösslage abgetragen, deren Unterlage noch 4 m mächtig erst heuer in Verwendung kam.

Bei dieser Gelegenheit fanden sich in einer Tiefe von 3 m (also ursprünglich 10 m tief) auf einer etwas concaven Fläche eine grosse Zahl von elfenbeinweissen, dicht mit Mangandendriten überzogenen Knochen diluvialer Thiere, die, von festen Mergelkrusten eingehüllt, zu Folge der Wasserdurchlässigkeit der nun schwächer gewordenen Lössdecke so brüchig und morsch geworden waren, dass nur wenige Knochen unzerbrochen herausgelöst werden konnten.

Die sorgfältig vorgenommene Untersuchung der thierischen Reste an Ort und Stelle ergab einige Fusswurzel- und Armknochen eines jungen Mammut, einen Unterkieferast und gleichfalls Fusswurzeln und Extremitäten von Rhinoceros tichorhinus (gleichfalls ein junges Thier), sodann viele Skelettheile von Bison priscus und Equus fossilis. Winkelkörper und Rippen dieser Thiere fehlten gänzlich. Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass die Knochen bunt und lose durch einander lagen, so z. B. neben dem Kiefer des Rhinoceros die Fusswurzeln von Bison und Equus, dass ferner kleine Holzkohlenstückchen, welche den Löss dunkler gefärbt, beigemischt waren.

In Folge der grossen Zerbrechlichkeit der Knochen konnten weder Schlagmarken noch überhaupt aufgeschlagene Knochen beobachtet werden; auch Steinwerkzeuge fanden sich nicht vor.

Dessen ungeachtet unterliegt es keinem Zweifel, dass diese kunterbunt nebeneinander geworfenen thierischen Skelettheile die Reste einer Malzeit des Menschen in der Diluvialperiode sind, dass wir also neuerdings eine in dieser Lokalität schon früher beobachtete Lagerstätte des diluvialen Menschen vor Augen haben.

Die wichtigsten Belege dieses Fundes sind den diessbezüglichen Sammlungen des mineralogischen Museums der technischen Hochschule in Brünn einverleibt worden.

## Die Urbevölkerung des Rheinthales.

Von Dr. C. Mehlis.

Namen und Art der Urbevölkerung des Rheinthales war bisher unter den Gelehrten streitig. Die annoch ungelöste Frage scheint nun in eine neue Phase einzutreten, und besonders unser Mittelrheinland ist dabei betheiligt. An der Hand der im letzten Jahrzehnt zwischen Neustadt a. H. und Worms gemachten neolithischen Grabfunde, und zwar mit besonderem Bezug auf das Wormser Grabfeld hat Dr. Mehlis in der letzten Nummer des „Correspondenzblattes der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine" (Nr. 9 u. 10, 1897) darauf hingewiesen, dass als die ältesten Ansiedler im Rheinlande Stämme der Ligurer anzunehmen seien, die von der Rhone und Saône aus durch die burgundische Pforte das Rheinthal besiedelt hätten. Genannter Forscher machte nun im October und November letzten Jahres eine Studienreise nach Italien, um dort aus dem Studium der prähistorischen Gräber Ober- und Mittelitaliens Stützen für seine Ansicht zu gewinnen. Er war überrascht, in Rom im Museum Kircherianum die ausgesprochenen Seitenstücke zu den mittelrheinischen Gräbern der neolithischen Zeit zu finden. Beide Serien, die eine vom Ufer

der Riviera, die andere vom Rande des Hartgebirges, gleichen sich ebenso sehr in der Gestalt der Schädel (Dolichocephalen), in der Grösse der Körper, in der Lage der Skelette (Hocker), wie in der Art und der Beschaffenheit der Beigaben, dem Ornament der Gefässe, der Form der Steingeräthe, der Mahlsteine, der Farbenbeigaben u. s. w.

Während sich die ligurischen Funde über ganz Oberitalien erstrecken, lassen sie sich im Rheingebiet bisher hauptsächlich auf der linken Thalseite von Basel bis Mainz verfolgen und treten weiter nördlich im Rheingau bei Wiesbaden und an der Lahn bei Steeton noch auf. Der Director des anthropologischen Instituts zu Rom, Professor Sergi, hat sich bereits der Ansicht von Dr. Mehlis angeschlossen. Die Ligurereinwanderung im Rheinthale wird zudem nicht nur durch geographische, anthropologische und archäologische Erwägungen bewiesen, sondern auch durch linguistische Nachweise gestützt, welche die letzte Arbeit Professor Wilhelm Deecke's, erschienen im 10. Jahrgange des „Jahrbuches für Geschichte, Sprache und Literatur Elsass-Lothringens", im einzelnen bringt. Der wissenschaftliche Nachweis wird in einer im Laufe des Sommers im „Archiv für Anthropologie" erschienenen Specialarbeit geführt werden.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Naturforschende Gesellschaft in Danzig.

Sitzung vom 8. Dezember 1897. Professor Dr. Conwentz: Die Eibe in der Vorzeit der skandinavischen Länder. — Herr Prof. Dr. Conwentz sprach über das obige Thema auf Grund eigener Beobachtungen, welche er jüngst während eines mehrmonatlichen Aufenthaltes im Norden anzustellen Gelegenheit hatte.

Die uns umgebende Thier- und Pflanzenwelt ist einem steten Wechsel unterworfen. Ehedem waren andere Gewächse, andere Thiere vorhanden, als gegenwärtig; einige wandern aus, andere kommen neu hinzu, und manche sterben ganz aus. Dieser Prozess geht sehr langsam vor sich und ist daher unmittelbar nicht gut wahrnehmbar. Nur wenige Beispiele für das allmähliche Aussterben liefert die Fauna höherer Thiere. Neben Auerochs, Wisent und Elch ist es besonders der Biber, der nach dieser Richtung unser Interesse in Anspruch nimmt. Einstmals war er weit verbreitet, wie sich aus einer Reihe von verschiedenartigen Umständen ergiebt. Es finden sich z. B. in Mooren, selbst in nördlichen Gegenden, nicht selten Knochen der Art und auch charakteristisch benagte Hölzer. Ferner sind Ortsbezeichnungen häufig, die mit dem ehemaligen Vorhandensein der Thierart in Zusammenhang stehen, z. B. Biberach, Biberbruch, Biberswalde, Bobrowo und viele andere. Ein kleiner Mündungsarm der Nogat, unweit Elbing, heisst noch heute Biberzug, und ein Nebenfluss der Weichsel in Russland (mit dem polnischen Namen für Biber) Bobr. In Riga gab es ursprünglich eine Beverstrasse, woraus allmählich erst eine „Weberstrasse" entstanden ist, und die Stadt Hörnesand im mittleren Schweden führt von Alters her in ihrem Wappen einen Biber. Jetzt ist das Thier in Schweden, sowie im nördlichen Russland, ausgestorben; in Norddeutschland findet es sich noch von der Wittenberger Elbgegend bis gegen Magdeburg hin.

Ein anderes Beispiel einer immer mehr zurückgehenden Art bietet die Pflanzenwelt in der Eibe (Taxus baccata L.), welche einst in unseren Wäldern dichtes Unterholz bildete, jetzt zu den seltensten Holzarten überhaupt gehört. Ueber das Schwinden der Eibe in Deutschland, speziell im Weichselgebiet, hat der Vortragende auf Grund eigener Untersuchungen schon vor sechs Jahren eingehend berichtet und die Ergebnisse in einer Abhandlung zur Landeskunde der Provinz Westpreussen veröffentlicht. Seitdem hat er diesen interessanten Baum stetig im Auge behalten und umfangreiche Beobachtungen über dessen Vorkommen und Verbreitung in der Gegenwart und Vergangenheit, in Deutschland und im Auslande, besonders in den Ländern des Nord- und Ostseegebietes, angestellt. Es hat sich gezeigt, dass die Eibe auch in Skandinavien früher eine weitere Verbreitung und grössere Bedeutung als jetzt gehabt hat. An dieser Stelle sollen jedoch nicht die botanischen Resultate, die sich dabei neu ergeben haben, sondern die allgemeinen Untersuchungen mitgetheilt werden, soweit sie Folklore und Prähistorie betreffen.

Schon im Runenalphabet kommt ein Zeichen (y, ýr) vor, welches als „Eibe" und zugleich als „Bogen" gedeutet wird. In der heutigen Sprache heisst der Baum id, idegran (gran = Fichte) oder auch barrlind (Nadel-Linde). Durch besonderes Entgegenkommen des Herrn Reichsarchivar Odhner wurde es dem Vortragenden ermöglicht, im schwedischen Reichsarchiv die handschriftlichen Verzeichnisse der Orts- und Flurnamen einzusehen; da stellte sich heraus, dass eine recht grosse Zahl derselben mit id zusammengesetzt ist (Idö, Idskär, Idelund, Idebult, Idmyren etc.). Der Vortragende hat einige dieser Localitäten besucht und gefunden, dass dort noch jetzt Eiben vorkommen, aber an den meisten sind sie gänzlich geschwunden. Er bemerkt beiläufig, dass es auch einen Fischnamen id giebt (Idus Melanotus), und dass einzelne Ortsbezeichnungen, wie Idsjö und Idbäck, auch wohl von diesem herrühren mögen.

Ein wichtiger Beweis dafür, dass die Eibe früher häufiger dort war, ist weiter die Thatsache, dass Artefacte von Eibenholz, wie die Untersuchungen des Vortragenden ergeben haben, verhältnissmässig häufig in Grabstätten und an anderen Fundorten der Vorzeit in den nordischen Ländern auftreten. Im allgemeinen kann man die Wahrnehmung machen, dass prähistorische Sammlungen keine zu grosse Beachtung von naturhistorischer Seite erfahren, und doch wären in vielen Fällen gewiss interessante Resultate für beide Theile zu erwarten. In richtiger Beurtheilung dessen ist man jetzt im Nationalmuseum in Kopenhagen damit vorgegangen, einen Special-Naturhistoriker als Assistenten anzustellen. Herr Conwentz benützte seinen Aufenthalt in Skandinavien auch dazu, um in den bekannten grossen Museen zu Stockholm, Christiania, Kopenhagen u. a. die hölzernen Gefässe und Geräthe einer näheren Betrachtung zu unterziehen, und er hat eine erhebliche Zahl derselben mikroskopisch prüfen können. Im Nationalmuseum zu Stockholm fand sich ein jetzt auseinandergefallenes eimerartiges Gefäss aus Eibenholz, und in Lund gab es deren zwei; ausserdem übrigens ein drittes aus dem römischen Zeitalter von Fichtenholz. Letzteres ist nicht von geringerem Interesse, zumal diese Baumart erst später dorthin einwanderte, doch findet sie sich auch schon in den bronze-

zeitlichen Felsenbildern von Bohuslän dargestellt. In Christiania waren aus 23 Funden 18 verschiedene Gefässe von Eibenholz gefertigt; dieselben gehören der jüngeren römischen, der Völkerwanderungs- und der Vikingerzeit an. Unter den anderen bestand eins aus der jüngeren römischen Epoche wiederum aus Fichtenholz (gran). Von den sehr reichen Vorräthen des Museums in Kopenhagen wählte der Vortragende 26 verschiedene Holzgegenstände aus, und die mikroskopische Untersuchung derselben ergab, dass sie durchweg der Eibe angehören. Es sind kleinere und grössere Eimer (bis 28 Centimeter hoch), ein Messeretui und mehrere Bogen. Die bezüglichen Fundorte vertheilen sich auf Jütland, Seeland, Fünen und Bornholm. Der Zeitstellung nach gehen die dänischen Stücke vom 8. oder 7. Jahrhundert v. Chr. bis in das 9. Jahrhundert n. Chr., d. h. sie erstrecken sich etwa über einen Zeitraum von 1600 Jahren. Auch das Museum in Kiel enthält eine Anzahl Bogen aus eben demselben Holze (die zugehörigen Pfeile sind dagegen aus Kiefernholz gearbeitet). Im Ganzen hat der Vortragende in den skandinavischen Ländern 61 verschiedene vorgeschichtliche Holzgeräthe untersucht, und davon bestanden fünfzig aus Eibenholz. Dies Ergebniss ist sehr bemerkenswerth, zumal die Objecte, nach dem übereinstimmenden Urtheil der nordischen Archäologen, nicht etwa von Süden importirt, sondern durchweg einheimischen Ursprungs sind; es ist überraschend besonders für Dänemark, wo heute die Baumart urwüchsig nur an einer einzigen Localität (Veilefjord) bekannt ist.

Aus all diesen Factoren kann man wohl folgern, dass die Eibe ehedem, wie in Deutschland, so auch in Skandinavien eine grössere Verbreitung und kräftigere Entwickelung gehabt hat. Der Mensch hat durch viele Jahrhunderte dem vorzüglichen Holze nachgestellt und auf diese Weise dort, wie auch anderswo, zum Rückgang der langsam wachsenden Art erheblich mitgewirkt. Subfossile Reste sind bereits von Herrn G. Andersson auf der Insel Björkö in Bohuslän aufgefunden, und es steht zu erwarten, dass bei der immer mehr um sich greifenden wissenschaftlichen Durchforschung und praktischen Ausnützung der Moore im Norden weitere Spuren der Holzart, vielleicht auch Stubben und Stammstücke, dort werden aufgefunden werden.

Schon früher waren hier und da, besonders auf dem Continent, z. B in Ungarn, Sachsen und Schlesien, prähistorische Holzgefässe von botanischer Seite untersucht worden; es hatte z. B. Herr Geheimrath Ferdinand Cohn das Vorhandensein zweier Eibeneimer in dem bekannten Gräberfelde von Sackrau bei Breslau festgestellt. Aber die bisherigen Funde sind ganz vereinzelt und stehen ihrer Zahl nach in gar keinem Verhältniss zu dem eben geschilderten Auftreten in den nordischen Ländern. Ueberdies haben sie auch gar wenig Beachtung gefunden, wie sich z. B. aus dem Umstand ergiebt, dass in einem vor zwei Jahren erschienenen Handbuch der vorgeschichtlichen Botanik von Taxus überhaupt nicht die Rede ist. Der wissenschaftliche Nachweis eines so häufigen Vorkommens der Holzart unter den skandinavischen vorgeschichtlichen Funden ist neu, wennschon man wohl hie und da, vornehmlich in Norwegen, vermuthet hatte, dass Eibenholz vorliegen könne. Uebrigens hat Herr Conwentz auch in den Sammlungen des kgl. Museums für Völkerkunde in Berlin und im Provinzialmuseum in Hannover einige prähistorische Taxus-Artefacte aufgefunden.

Der Vortragende stattete Allen, die im Auslande durch freundliche Bereitstellung des werthvollen Materials seine Untersuchungen freundlichst gefördert haben, hauptsächlich den Directoren der grossen nordischen Museen, Herrn Professor Montelius in Stockholm, Herrn Professor Rygh in Christiania, Herrn Professor Sophus Müller in Kopenhagen, sowie auch Fräulein Mestorf in Kiel, seinen wärmsten Dank ab. Gleichzeitig spricht er den Wunsch aus, dass noch mehr Sammlungen in den genannten und in anderen Ländern auf Taxusobjecte durchgesehen, und dass die Ergebnisse ihm mitgetheilt werden möchten; er erklärt sich auch gern bereit, die mikroskopische Prüfung auszuführen, sofern ihm kleine Splitterchen eingesandt werden. Schliesslich empfiehlt er nicht allein vorgeschichtliche, sondern auch frühgeschichtliche Sammlungen darauf hin genauer zu untersuchen, da anzunehmen ist, dass sich auch in diesen mancherlei Objecte von Eibenholz vorfinden werden. L.

### Alterthumsverein in Worms.

Worms, 15. August 1896.

Die Ausgrabungen auf dem römischen Grabfelde im Maria-Münster (am Schildweg), welche Freiherr Heyl zu Herrnsheim in der zuvorkommendsten und uneigennützigsten Weise für den Alterthumsverein vornehmen lässt, werden heute auf einige Wochen geschlossen werden, bis die Kartoffel- und Rübenernte vorüber ist, alsdann wird Herr v. Heyl das ganze, ihm gehörige, südlich des Schildweges liegende Gelände nach und nach systematisch untersuchen lassen. Die Untersuchung dieses Geländes und die Aufdeckung der Gräber liegt in den Händen des seit Jahren für den Alterthumsverein thätigen und ausserordentlich tüchtigen Herrn Blüm von Bermersheim, jetzt in Worms wohnend. Die Ausgrabungen, welche neulich die hier anwesenden Anthropologen auf das höchste interessirten, ergaben leider damals nur geringe Ausbeute. Es waren im Ganzen drei frührömische Brand- und zwei spätzeitliche Skelettgräber aufgedeckt worden, dieselben waren jedoch nur mit wenig hervorragenden Beigaben ausgestattet. Kaum hatten dagegen die Anthropologen der Ausgrabung den Rücken gekehrt, da fanden sich — Schicksals Tücke — die reicher ausgestatteten Gräber in grosser Zahl. Es kamen Gräber mit feinen Sigillatagefässen, unserem Porzellan entsprechend, zu Tage, ausserdem Gläser und verschiedene Schmucksachen. In einem Kindergrabe fand sich eine aus Thon gebrannte Puppe, welche dem kleinen Liebling von Mutterhand mit in das Grab gegeben worden war und die jetzt wieder ihre Auferstehung feiern sollte. Dann wurde ein Brandgrab aufgedeckt, welches als Aschenurne ein grosses Gefäss aus (rother) Sigillataerde enthielt und weiter 9 aus demselben Material gefertigte Teller, Schaalen und Näpfe, alle mit dem Stempel der Fabrikanten versehen, ausserdem ein Lämpchen mit einer erotischen Darstellung. Freiherr v. Heyl wird sich durch die sachgemässe Ausgrabung, welche später, der Wichtigkeit der Gräber entsprechend, veröffentlicht werden muss, den Dank der anthropologischen und archäologischen Wissenschaft erwerben.

Worms, 10. October 1897.

Zur Feier der Anwesenheit des Herrn Geheimraths Virchow mit Familie, sowie seines Schwiegersohnes Professor Henning aus Strassburg wurde gestern Nachmittag die Eröffnung eines römischen Steinsarkophages auf dem Grabfelde am Bollwerk vorgenommen. Während des vorher stattgefundenen Mittagsmahles begrüsste Herr Major Freiherr v. Heyl als Vorsitzender des Alterthumsvereins den Herrn Geheimrath Virchow als den Altmeister deutscher Wissenschaft und exacter Forsch-

ung, sowie als den langjährigen Freund unseres Paulusmuseums und sprach in herzlichen Worten den Dank aus für das lebhafte Interesse, welches der Herr Geheimrath von jeher den Wormser Forschungen entgegengebracht und das er durch seine heutige Anwesenheit am 16. Geburtstage des Museums wiederum auf's Neue bethätigt habe. Herr Geheimrath Virchow dankte herzlich für den bereiteten Empfang und betonte, dass ihn immer die intensive und methodische Forschung in Worms auf das angenehmste berührt habe, und wünscht den ferneren Bestrebungen des Vereins, sowie dem Gedeihen des Paulusmuseums alles Glück. Bei der Eröffnung des Sarkophages fand man ein in Gyps gebettetes weibliches Skelett, welches als Beigaben eine grosse, schön profilirte Glasflasche mit zierlich geflochtenem Henkel, eine Glasphiole von seltener Form, sowie einen grossen, bauchigen, doppeltgehenkelten Krug aus Sigillataerde mitbekommen hatte. Eine im Innern des Sarges das Skelett umwuchernde Schlingpflanze wurde von Geheimrath Virchow zur näheren Bestimmung mitgenommen. Anlässlich des Besuches von Virchow hatten sich noch mehrere auswärtige Herren aus Mainz, Heidelberg und Dürkheim, darunter Director Lindenschmit vom römisch-germanischen Museum in Mainz, hier eingefunden.

## Literatur-Besprechungen.

### Neue Publicationen über Röntgen'sche Strahlen.

**Dr. L. Graetz, Ueber die Fortschritte in der Erkenntniss und Anwendung der Röntgenschen Strahlen.** Münchner Med. Wochenschrift Nr. 21 u. 22. 1896. München. Lehmann. 8°. 19 Seiten.

**Dr. L. Graetz, Ueber die Fortschritte in der Erkenntniss und Anwendung der Röntgenschen Strahlen.** Münchener Med. Wochenschrift Nr. 16 u. 17. 1897. München. Lehmann. 8°. 18 Seiten.

**Dr. Oskar Büttner u. Dr. Kurt Müller, Technik und Verwerthung der Röntgen'schen Strahlen im Dienste der Praxis und Wissenschaft.** Encyklopädie der Photographie. Heft 28. Halle a. S. W. Knapp. 1897. 8°. 146 Seiten mit 29 Abbildungen und 5 Tafeln.

Der berühmte Elektriker Prof. Dr. L. Graetz fasst die Anwendungen der für Praxis und Wissenschaft so hochwichtigen Entdeckung des Würzburger Professors Röntgen folgendermassen zusammen: „Es ist bereits oben erwähnt, dass es schon seit der Mitte des vorigen Jahres gelungen ist, von sämmtlichen Theilen des Knochengerüstes des Menschen photographische Aufnahmen zu machen. Am leichtesten und raschesten erhält man Photographien der Knochen der Hand, des Unterarms, des Oberarms, dann des Unterschenkels, Fusses, Kniees, Oberschenkels, dann der Wirbelsäule, des Kopfes, des Beckens. Letztere sind, wie erwähnt, am schwierigsten. Auf dem Fluorescenzschirm sieht man gut die Wirbelsäule mit den Rippen, man sieht den Kopf, an welchem die Höhlen deutlich erkennbar sind, man sieht aber nichts, wenigstens so viel ich weiss, von den Knochen des Beckens. Die inneren Weichtheile treten auf der Photographie und zum Theil auch auf dem Fluorescenzschirm theilweise deutlich hervor. Die Lungen sind sehr hell und durchsichtig. Tuberculoseherde machen sich in ihnen durch grössere Absorption als dunkle Stellen kenntlich. Das Herz erscheint in der Photographie dunkel, es lässt sich deutlich am Schirm sehen und seine Bewegung genau verfolgen. Ebenso die auf- und abgehende Bewegung des Zwerchfells. Der Magen wird in seinen Umrissen sichtbar, wenn er mit Luft gefüllt ist, sei es auch durch künstliche Auftreibung, oder durch Füllung mit einer Brausemischung. Die Därme sind sichtbar. Ueber die Beobachtung von Weichtheilen gibt Macintyre passende Anordnungen. Fremdkörper, namentlich metallische, lassen sich im Allgemeinen leicht schon am Fluorescenzschirm erkennen. Ein Knopf im Darm wurde von Lodge, eine Kugel im Gehirn von Brissaud und Londe photographirt. Die Photographie oder Inspection des Verlaufes der Adern an Leichen hat mehr ein didaktisches Interesse. Sie werden sichtbar, wenn man sie mit Gipsbrühe oder mit Broncepulver, das in einer alkoholischen Wachslösung suspendirt ist, injicirt." B.

**Josef Müller, Ueber Ursprung und Heimat des Urmenschen.** Stuttgart. F. Enke. 1894.

Müller will die Ideen Moris Wagners über Ursprung und Heimat des Urmenschen, die im dritten Abschnitt der Abhandlungen „Neue Beiträge zur Streitfrage des Darwinismus" niedergelegt sind, einem grösseren Leserkreis vorlegen.

Wagners Hypothese verlegt die Heimat des Menschen nach dem Norden der alten Welt, Europa und Nordasien, und nimmt als Zeitpunkt für den Beginn seiner Evolution aus einer thierischen Form den Anfang der Diluvialperiode an, in dem er gerade der hereinbrechenden Eiszeit die entscheidende Bedeutung für die Einleitung des Vorganges beimisst.

Während Wagner seine Theorie vom Ursprunge des Menschengeschlechts nur in flüchtiger und skizzenhafter Darstellung publicirt und dieselbe nur als ein gutes Beispiel zur Demonstration seiner Separationstheorie angesehen hat, sucht Müller derselben eine eminente, selbständige Bedeutung beizulegen und zu zeigen, wie durch die Erschwerung der Lebensbedingungen in der Eiszeit der Vorläufer des Menschen (ein Anthropoide) allmählig zur Fleischnahrung übergegangen ist, die Bäume verlassen hat, wie er gelernt hat Werkzeuge zu gebrauchen und andere Thiere zu erjagen, und wie er endlich zum aufrechten Gang gelangte.

Selbst einen begeisterten Anhänger der Lehre von der Entwicklung des Menschen aus einem Thiere ist, dürfte es schwer fallen, die ganze Uebergangsperiode auf den Zeitraum einer einzigen relativ kurzen erdgeschichtlichen Periode, auf die Dauer der Eiszeit, zu beschränken. B.

## Kleine Mittheilungen.

In Stettin constituirte sich am 22. October v. Js. eine „Gesellschaft für Völker- und Erdkunde", die nach kaum dreiwöchentlichem Bestehen bereits auf über 100 Mitglieder zurückblicken kann. Zweck derselben ist, das Interesse für diese beiden Disciplinen im weitesten Sinne, also einschliesslich der Anthropologie und Prähistorie, unter der Stettiner Bevölkerung anzuregen und zu fördern. Sie glaubt dieses erreichen zu können einmal durch Veranstaltung von Vorträgen und Demonstrationen sowohl wissenschaftlichen, als auch populären Inhaltes, sodann durch Schaffung einer Centralisationsstelle für anthropologische und ethnographische Gegenstände, die in geeig-

neten Räumen der Oeffentlichkeit zugänglich gemacht und später als ethnographische Unterabtheilung einem von der Stadt geplanten Museum für Kunst und Wissenschaft voraussichtlich einverleibt werden sollen.

Zum I. Vorsitzenden wurde Dr. Buschan, zum Stellvertreter Hauptmann a. D. Henry, zu Schriftführern Dr. Iffland und Professor Dr. Walter, zum Kassenführer Kaufmann Schaper erwählt. — Zusendungen werden an Dr. Buschan, Stettin, Friedrich Karlstrasse 7 erbeten.

### Statistik der deutschen Schul- und Universitäts-Schriften pro 1895/96.

Bei der Zentralstelle für Dissertationen und Programme von Gustav Fock in Leipzig sind im Wintersemester 1895/96 sowie im Sommersemester 1896 „3720" im gleichen Zeitraume an deutschen Universitäten bezw. höheren Lehranstalten etc. neu erschienenen Schriften, (Inauguraldissertationen, Habilitationsschriften, Gelegenheitsschriften, Programmabhandlungen etc.) eingeliefert worden. Die Titel derselben sind im VII. Jahrgang des, unter Mitwirkung mehrerer Universitätsbehörden von oben genannter Centralstelle herausgegebenen Bibliographischen Monatsberichtes über neu erschienene Schul- und Universitätsschriften verzeichnet. Auf die einzelnen Wissenschaften vertheilen sich die 3720 Schriften folgendermassen:

| | Abhandlungen |
|---|---|
| Classische Philologie und Alterthumswissenschaften | 296 |
| Neuere Philologie (Moderne Sprachen und Literaturgeschichte) | 218 |
| Orientalia und allgemeine Sprachwissenschaft | 78 |
| Theologie | 38 |
| Philosophie | 51 |
| Pädagogik | 223 |
| Geschichte und Hilfswissenschaften | 187 |
| Geographie | 18 |
| Rechts- und Staatswissenschaften | 340 |
| Medicin | 1404 |
| Beschreibende Naturwissenschaften (Zoologie, Botanik, Geologie, Mineralogie etc.) | 184 |
| Exacte Wissenschaften (Mathematik, Physik, Astronomie, Meteorologie et.) | 196 |
| Chemie | 386 |
| Bildende Künste | 21 |
| Musik | 3 |
| Land- und Forstwirthschaft | 22 |
| Verschiedenes (Bibliothekwesen, Reden etc.) | 71 |

### Wünschenswerthes Verfahren bei Separatabdrücken.

Die British Association, Burlington House London W., gab im Juli 1896 folgendes Circular heraus.

„Ich bin beauftragt vom Comité der British Association on Zoological Bibliography, Ihre Aufmerksamkeit auf folgende Mittheilung zu lenken:

Es ist die allgemeine Ansicht wissenschaftlicher Arbeiter, mit welcher das Comité lebhaft übereinstimmt: 1) dass jeder Theil einer fortlaufenden Publikation auf dem letzten Druckbogen das Datum der wirklichen Herausgabe haben möchte, so genau dies angegeben werden kann; 2) dass Separat-Abdrücke der Autoren mit der Original-Paginirung herausgegeben werden und die Zahlen der Tafeln auf jeder Seite und Tafel genau und mit Bezug auf den ursprünglichen Platz in der Publikation angegeben werden sollen; 3) dass Separat-Abdrücke der Autoren nicht unter der Hand vertheilt werden sollen, ehe das Blatt in regelmässiger Weise erschienen ist.

Das Comité bemerkt, dass diese Gebräuche durchaus nicht allgemein sind, beständig werden Klagen laut, dass einer oder der andere nicht beobachtet wird. Sollte sich die Publikation oder Gesellschaft, mit welcher Sie in Verbindung stehen, bisher noch nicht nach diesen Wünschen richten, erlaubt sich das Comité zu fragen, ob diese für die Zukunft nicht doch möglich gemacht werden könne. Sollten Sie dagegen irgend welche ausschlaggebende Gründe gegen die Annahme dieser Vorschläge haben, so würde das Comité sehr dankbar sein, wenn Sie dasselbe gütigst von Ihren Beweggründen in Kenntniss setzen wollten, um in Zukunft sich danach richten können.

Etwaige Bemerkungen und Anträge mögen an das Comité unter der Adresse: „Natural History Museum, Cromwell Road London S.W." gerichtet werden. Gez. F. A. Bather, Secretary of the British Association Committee on Zoological Bibliography and Publication.

## Neuvième Congrès international d'Hygiène et de Démographie

**dont la célébration aura lieu à Madrid du 10 au 17 Avril 1898,**

sous le patronage de S. M. le Roi Alfonse XIII et de S. M. la Reine Régente.

### CIRCULAIRE

**Monsieur,** Dans la séance de clôture du VIII Congrès, célébré à Budapest (1894), la ville de Madrid fut designée comme lieu de réunion du Congrès suivant. Le Gouvernement de S. M. se propose de remplir dignement l'engagement alors contracté. Le Patronat Royal lui donne son auguste protection; et le bon vouloir, dont se trouvent animés quiconques s'occupent en Espagne de l'intéressante étude de l'Hygiène et de la Démographie, en assure le succès. Les travaux de propagande et d'organisation, à la charge d'un Comité général presidé par Son Excellence M. le Ministre de l'Intérieur, sont très avancés. Les Programmes et Règlements du Congrès et de l'Exposition y annexée, déjà imprimée en quatre langues, commencent à circuler et se distribuent partout; la liste des fêtes, receptions et excursions scientifiques ou expansives, est en préparation; les dispositions nécessaires à effectuer dans le Palais de l'Industrie et des Arts, cédé par le Ministre de Fomento (Agriculture, Commerce et Travaux publics) comme local, où doivent avoir lieu, la célébration des séances du Congrès, ainsi que l'installation de l'Exposition-annexée, sont également à l'étude; on prévoit, en fin, la présence en Espagne de gran nombre de personnalités étrangères, distinguées dans les sciences, et tout porte à croire que la réussite de la réunion du IX Congrès International d'Hygiène et de Démographie ne restera pas au dessous des succès précédents.

Le Congrès et l'Exposition auront lieu du 10 au 17 Avril de l'année prochaine 1898.

Veuillez me permettre M. en nom du Comité général de Propagande et d'Organisation de vous prier de contribuer à lui donner gain de cause, tout en daignant accepter son invitation.

Madrid 10 Juin 1897. Le Secrétaire général, Dr. Amalio Gimeno.

Wir haben dazu folgenden Brief erhalten:

„Madrid, im Dezember 1897. Geehrter Herr! Ich habe die Ehre, Ihnen anbei Programm und Statuten des IX. Internationalen Congresses für Hygiene und Demographie, sowie Programm und Statuten der demselben angeschlossenen Ausstellung zur gefälligen Einsicht zu übersenden. Es soll mich sehr freuen, wenn Sie die Güte hätten, dieses Ereigniss in Ihrem geschätzten Blatte zu publiciren, wofür im voraus besten Dank. Mit Vergnügen lade ich Sie ein, uns im April n. J. mit Ihrem Besuche zu beehren und versichere Sie im voraus der besten Aufnahme. Für etwaige weitere Auskunft bin gerne bereit und bitte um gefl. Antwort und Empfangsanzeige.

Hochachtungsvollst Dr. Amalio Gimeno, Generalsekretär."

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 1. Februar 1898.*

# Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXIX. Jahrgang. Nr. 3. Erscheint jeden Monat. März 1898.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.



## Höhlenstudien im fränkischen Jura, in der Oberpfalz und im Ries.

Von Max Schlosser.

Meine im vergangenem Herbste fortgesetzten Untersuchungen der bayerischen Höhlen waren diesmal weniger auf eigentliche Ausgrabungen als vielmehr darauf gerichtet, die von mir bisher noch nicht betretenen Theile unseres Höhlengebietes aus eigener Anschauung kennen zu lernen, um zu erfahren, an welchen Plätzen etwa spätere Ausgrabungen noch einige Aussicht auf Erfolg versprechen dürften. Zu diesem Zwecke unternahm ich die Begehung der Gegend um Eichstätt, Kallmünz im Naabthale, Sulzbach, Pommelsbrunn bei Hersbruck und Nördlingen im Ries. Ich besuchte auf diesen Touren weitaus die meisten der auf der v. Gümbel'schen Karte notirten Höhlen, natürlich mit Ausschluss jener in der fränkischen Schweiz und der Velburger Gegend, die ich schon von früher her kannte. Leider war das Resultat meiner Untersuchung im ganzen ein negatives, insoferne ich erkannte, dass nur an wenigen Plätzen eine wirkliche Ausgrabung sich verlohnen dürfte. Der vorliegende Bericht kann daher nur wenige Daten von einiger Wichtigkeit liefern, ich muss mich vielmehr mit der allerdings ziemlich trockenen Aufzählung meiner Beobachtungen begnügen, die in erster Linie die Beschaffenheit der einzelnen Höhlen — ob delinenartige Spaltenhöhle, also Höhlen von vertikaler — oder saal- oder kammerartige Höhle, also Höhle von horizontaler Richtung — berücksichtigen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass erstere für die Ermittlung einer Schichtenfolge überhaupt nicht in Betracht kommen können, da in solchen Höhlen in Folge von Rutschungen noch fortwährend Vermischung ihres etwaigen Inhaltes stattfinden muss. Ueberdies sind solche Höhlen ohnehin in den meisten Fällen vollständig leer. Günstiger sind dagegen die Verhältnisse in den Kammerhöhlen, welche sich vorwiegend in horizontaler Richtung ausdehnen. Soferne hier der Boden nicht nach auswärts, sondern nach einwärts geneigt und ausserdem mit einer mehr oder weniger mächtigen Lage von Höhlenerde bedeckt ist, darf man wenigstens auf Funde von menschlichen Artefacten und Knochen von Thieren und Menschen hoffen, wenn auch eine wirklich deutliche Schichtenfolge nur in den kleinsten dieser Höhlen in den Felsnischen erwartet werden kann.

Was nun zunächst die Eichstätter Gegend betrifft, so bietet gerade das Altmühlthal, obwohl es auf eine beträchtliche Strecke im Frankendolomit eingeschnitten ist, doch auffallend wenige Stellen, die man als Felsnischen bezeichnen könnte. Ich kenne nur zwei derselben an dem nördlichen Hange unmittelbar hinter Eichstätt selbst, habe sie jedoch nicht näher untersucht. Dagegen fehlen wirkliche Höhlen in diesem Flussthale vollständig. Nur im Spindelthale zwischen Konstein und Tagmersheim und im Wellheimer Thale, beide südlich vom Altmühlthale, sind auf den bewaldeten Höhen am Fusse von burgähnlichen Felsen einige grössere Fels-

nischen vorhanden, die eine südwestlich von Wellheim, die andere westlich von Konstein. Der Boden dieser Nischen ist jedoch lediglich mit herabgefallenen Steinbrocken bedeckt, eine nähere Untersuchung wäre daher von vorneherein aussichtslos. Das ehemals von einem Einsiedler bewohnte Uebelloch der v. Gümbel'schen Höhlenkarte konnte ich trotz mehrmaligem Suchen nicht ermitteln. Das Pumperloch bei Monheim sowie die Höhlen bei Mörnsheim, von deren Existenz ich leider erst nach meiner Rückkehr durch Herrn Prof. J. Ranke Kunde erhielt, habe ich nicht besucht, hoffe jedoch deren Erforschung noch nachträglich vornehmen zu können, obwohl ich mir auch von ihnen nicht allzuviel verspreche.

Etwas bessere Resultate erzielte ich bei Feldmühle, im Schutterthale, südlich von Eichstätt, wenigstens geben die dortigen Verhältnisse doch einige Anhaltspunkte für die Erklärung der Höhlenbildung. Hier finden wir nämlich nahe der Thalsoble, im Kränzelstein zwei kleinere Höhlenkammern ganz ähnlich gewissen Höhlen in der Umgebung von Velburg und der fränkischen Schweiz. Auch hat der Felsen selbst jene gerundete, klotzige Gestalt, wie in den genannten Gebieten, während die höher gelegenen Dolomitpartien in ihrer Configuration vollkommen mit jenen im Altmühlthale übereinstimmen und wie diese fast senkrecht abfallende Steilwände und eckige Thürme bilden. Soferne in diesem höheren Dolomitniveau überhaupt Höhlen vorhanden sind, treffen wir stets nur in die Tiefe ziehende Spalten, — aber niemals Kammerhöhlen. Ich glaube dieses verschiedenartige Verhalten des höheren und des tieferen Dolomit auf ihren abweichenden petrographischen Character zurückführen zu dürfen. Letzterer Dolomit besitzt nämlich ein sehr gleichmässiges, krystallinisch körniges Gefüge und bildet daher bei der Verwitterung gerundete, klotzige Massen, deren zahlreiche Hohlräume bei weiterer Verwitterung sich in horizontaler Richtung ausdehnen und so zur Entstehung von Kammerähnlichen Höhlen führen. Decke und Boden dieser Höhlen haben im Ganzen parallele und zwar horizontale Lage. Nur an den Rändern zeigt die Decke eine mehr gewölbte Form. Ich konnte wiederholt in der Rabensteiner Gegend — besonders in der Ludwigshöhle, aber auch bei Velburg und ebenso hier bei Feldmühle beobachten, dass die Erosion stets von ganz engen Spalten in der Decke ihren Ausgang nimmt und von hier aus concentrisch fortschreitet.

Ganz anders verhält sich nun der höhere Dolomit. Er hat ein viel dichteres Gefüge und spaltet sehr leicht in kleine eckige Stückchen, und zwar erfolgt die Spaltung in zwei zu einander senkrechten Ebenen. Bei der Verwitterung dieses Dolomites entstehen daher natürlich keine gerundeten Massen, sondern steile Felswände und scharfeckige Thürme, etwaige Hohlräume aber müssen zu steilen in die Tiefe ziehenden Spalten werden, die sich nach und nach zu Dolinentrichtern erweitern. Diesen Character haben nun auch wie ich zeigen werde die auf dem Juraplateau gelegenen Höhlen des südlichen bayerischen Höhlengebietes. Diese zweifache Gliederung des Frankendolomites in einen höheren und einen tieferen wird überdies auch durch die Art der Fossilführung bestätigt. Der tiefere ist characterisirt durch Terebratula bisuffarcinata und Rhynchonella lacunosa, der höhere durch Terebratula insignis und Rhynchonella Astieriana nebst Nerineen und Korallen. Wenn auch Fossilien nicht gerade häufig sind so fehlen sie doch nirgends vollständig, und enthält gerade bei Feldmühle der höhere Dolomit sehr zahlreiche Nerinéen und Korallen. In dem unteren habe ich zwar keine Fossilien beobachtet, jedoch kann bei seinem ganz abweichenden petrographischen Character und den ganz klaren stratigraphischen Verhältnissen ohnehin kein Zweifel darüber bestehen, dass wir es hier mit dem tieferen Dolomitniveau, dem eigentlichen „Höhlendolomit" zu thun haben. Ich werde überdies in dieser Annahme noch dadurch bestärkt, dass die kaum sechs Kilometer entfernten Höhlen von Mauern, die ich im Herbste 1896 untersucht habe ebenfalls durchaus den Character der Höhlen in der fränkischen Schweiz und der Umgebung von Velburg aufweisen und auch in dem petrographisch gleichen Dolomit liegen, letzterer aber ausserdem bei Mauern ziemlich häufig Terebratula bisuffarcinata und Rhynchonella lacunosa enthält.

Die beiden Höhlen im Kränzelstein wurden vor etwa 10 Jahren von Herrn Baron v. Tucher in Feldmühle näher untersucht. Die kleinere war allerdings vollkommen steril, die grössere dagegen lieferte sowohl Artefacte aus verschiedenen Perioden als auch Knochen von Wirbelthieren. Ich bestimmte[1]) die mir vorgelegten Reste als Mammuth-Femurbruchstücke, Höhlenbär, Zähne und Knochen, Pferd Knochen und Zähne, relativ zahlreich und anscheinend z. Th. wenigstens vom Wildpferd herrührend, mithin ebenso wie Mammuth und Höhlenbär unzweifelhaft diluvial. Auch die Reste von Wolf, Fuchs und Wildschwein dürften ein relativ hohes Alter besessen haben. Hingegen stammen die vorliegenden Reste von Schaf, Rind, Edelhirsch und Hase höchstens aus neolithischer Zeit. Die Microfauna, Frosch, Kröte, Maus, Sieben-

[1]) Correspondenzblatt der deutschen anthropolog. Gesellsch. 1888 p. 10.

schläfer, Wasserratte und Häher, hat gleichfalls kein sehr hohes Alter. Sie dürfte etwa der Waldperiode, die ungefähr der neolithischen Zeit entspricht angehören, und ist mithin auch nicht mehr ächt pleistocaen.

Die übrigen Höhlen der Eichstätter Gegend befinden sich theils auf dem Juraplateau — Holloch bei Oberhochstatt in der Nähe von Weissenburg, Holloch im Raitenbucher Forst, Arngrub bei Attenzell in der Nähe von Kipfenberg, theils im Anlauterthale bei Titting. Die ersteren sind nichts weiter als Dolinentrichter von zum Theil sehr beträchtlicher Tiefe. Thierreste kennt man nur aus der Arngrub und zwar sind es Knochen und Kiefer von Hausthieren aus allerjüngster Zeit. Die Furtmüllerhöhle von Alldorf bei Titting ist ein enger Gang, der sich zu einer Kammer erweitert. Was dieser Höhle, die übrigens auf der schon erwähnten Höhlenkarte nicht verzeichnet ist, einiges Interesse verleiht, ist der Umstand, dass sie nicht im Dolomit, sondern in den unter diesem befindlichen geschichteten Kalken des weissen Jura entstanden ist, ebenso wie das Fuchsloch bei Titting, das übrigens nur eine ganz kleine Nische unter einer überhängenden Platte ist und daher aus dem Verzeichniss der fränkischen Höhlen gestrichen werden sollte.

Die oben erwähnte Unterscheidung eines höheren und eines tieferen Dolomit dürfte vielleicht auch noch für die Umgebung von Kallmünz im Naabthale zutreffen, wenigstens vermuthe ich, dass das „Osterloch im Schwaighauser Forst, eine sehr tiefe, nur mittelst Leitern zugängliche Spaltenhöhle noch in diesem oberen Dolomit sich befindet. Die übrigen Höhlen, die in dieser Gegend insgesammt als „Osterloch" bezeichnet werden — im benachbarten Velburger Revier heissen sie Holloch — sind mit Ausnahme des Osterlochs von Rohrbach — das ebenfalls eine in die Tiefe ziehende Spalte darstellt — kleine Felsnischen. Eine derselben befindet sich im Schlossberg von Kallmünz, eine zweite etwa $^1/_2$ Kilometer westlich von Kallmünz am rechten Ufer der Vils, zwei weitere näher gegen Rohrbach. Die beiden ersteren enthalten etwas Höhlenlehm, aber ohne Knochen oder Artefacte. Zwei kleinere und eine grössere Felsnische befinden sich im Thale des Forellenbaches bei der Blechmühle östlich von Hohenfels. Ihre Lage, sehr nahe dem Wasserspiegel erklärt hier sehr leicht das vollständige Fehlen von Höhlenerde, denn es bedurfte nur eines Steigens des Wassers um etwa 4—6 m, um den Inhalt dieser Nischen fortzuspülen.

Ziemlich reich an Höhlen, hier ebenfalls „Osterloch" genannt, ist die Umgebung von Sulzbach. Eine der bedeutendsten befindet sich in der Hainsburg bei Illschwang. Es ist eine mit mässiger Neigung in die Tiefe ziehende Tropfsteinhöhle. Das auf der v. Gümbel'schen Höhlenkarte verzeichnete Osterloch im Sternstein dicht bei Sulzbach existirt scheinbar nur in der Sage, sein Eingang wurde bisher stets vergeblich gesucht. Bei Niederricht finden sich im Walde mehrere grössere Felsnischen und in der Nähe des Bahnkörpers bei Trondorf ein früher als Bierkeller dienendes Osterloch. Es ist eine in die Tiefe gehende Spalte mit schwachen Tropfsteinbildungen, der jedoch eine mehrere Meter breite und hohe Nische vorgelagert ist.

Einen ganz ähnlichen Character hat auch das Helmloch bei Heuchling, nordöstlich von Pommelsbrunn, nur fehlt hier die Halle am Eingang, dafür erweitert sich aber der Spalt nach etwa 50 m zu einer ziemlich grossen Kammer. Höhlenlehm fehlt in beiden Höhlen. Das Winterloch bei Kirchenreinbach und das Osterloch bei Lockenricht sind tiefe Spaltenhöhlen. Die erstere enthält oft im Sommer noch Schnee, die letztere Knochen von Hausthieren. Sie ist vermuthlich mit dem „Pumperloch bei Schönberg" der Höhlenkarte identisch, aber unter diesem Namen in der Gegend durchaus unbekannt. Grösseres Interesse verdient die ausgedehnte Appelhöhle bei Steinbach, nördlich von Neukirchen. Sie ist wegen ihrer hübschen Tropfsteinbildungen für Besucher zugänglich gemacht. Im oberen Theile fanden sich früher viele Schädel und Menschenknochen, die Herr Prof. J. Ranke untersucht hat, im tiefsten Theile im Höhlenhelme eingebettet zahlreiche Reste des Höhlenbären. Bei der Kürze der mir zu Gebote stehenden Zeit musste ich jedoch von einer Durchforschung dieser Höhle Abstand nehmen.

Das Teufelsloch bei Vilseck der v. Gümbel-schen Höhlenkarte muss jedenfalls auf einer irrigen Angabe beruhen, da Niemand in Vilseck davon Kenntniss hat, und überdies der Dolomit gar nicht so weit nördlich hinaufreicht. Möglicherweise handelt es sich um einen alten Schacht oder Stollen.

Leider war es mir aus verschiedenen Gründen, namentlich wegen der Ungunst der Witterung nicht möglich, das sehr weit abseits gelegene Windloch bei Kauerheim in Augenschein zu nehmen, doch glaube ich schon aus dem Namen Windloch darauf schliessen zu dürfen, dass wir es nur mit dieser Spaltenhöhle zu thun und daher in prähistorischer Beziehung recht wenig hievon zu erwarten haben.

Der Grund, wesshalb die Sulzbacher Gegend trotz ihres nicht unbeträchtlichen Reichthums an Höhlen so wenig Ausbeute verspricht, liegt vermuthlich darin, dass die Höhlen vorwiegend den Charakter von Spaltenhöhlen besitzen und daher für thierische und menschliche Bewohner wenig geeignet erscheinen.

Auch die Nischen sind hier für Wohnzwecke nicht recht passend, da sie zu wenig seitlichen Schutz gewähren, was sich ohne weiteres aus der Art und Weise ihrer Entstehung erklärt. Sie haben sich nämlich nicht durch langsame, von der Decke her fortschreitende Erosion, sondern vielmehr augenscheinlich durch Zerbröckelung der seitlichen Felswand gebildet, wodurch eben kein windgeschützter Hohlraum, sondern nur ein überhängendes Felsendach entsteht. Eine eigentliche Wegschwemmung von Thier- und Menschenresten ist für dieses hochgelegene, jetzt so wasserarme Plateau, das überdies nur am Rand ein paar Wasserläufe besitzt, nicht sehr wahrscheinlich, wir dürfen eher annehmen, dass die dortigen Höhlen und Nischen überhaupt wenig bewohnt waren. Nur die Appelhöhle macht hievon eine Ausnahme, sie diente wie oben erwähnt in früherer Zeit dem Höhlenbären als Wohnort und später dem neolithischen Menschen als Begräbnisstätte.

Bei meinen ersten Höhlenforschungen besuchte ich auch eine grosse hallenartige Höhle bei Rupprechtstegen, vermuthlich das Windloch der von Gümbel'schen Höhlenkarte, nahm jedoch von einer Ausgrabung Abstand, da es mir an Zeit fehlte, die hiezu nöthige Erlaubniss der Forstbehörde einzuholen. Diese Höhle wurde inzwischen von naturhistorischen Verein in Nürnberg durchforscht, jedoch trotz langer und kostspieliger Grabungen nur mit äusserst geringem Erfolge. Die ganze Ausbeute bestand trotz der riesigen Mengen von Höhlenlehm nur in sehr dürftigen Resten von Höhlenbär und einer fragmentären Beckenhälfte von Mammuth.

Prächtige Höhlenbildung finden wir im Hohenfels bei Happurg in der Nähe von Hersbruck. Wir sehen hier eine weite, ziemlich hohe Halle, vor welcher die Felsen zu breiten Thoren und schlanken Thürmen verwittert sind, und erinnert die ganze Configuration einigermassen an die Vorhalle der berühmten Sophienhöhle bei Rabenstein. Der Höhlenlehm war hier wohl ziemlich mächtig, wenigstens scheint der Boden an den Rändern fast zwei Meter höher gewesen zu sein als jetzt, doch bestand der obere Theil aus einer mächtigen Breccienschicht. Der Höhlenlehm ist auffallend sandig und vermuthe ich daher, dass die Ausbeute an Resten älterer Thiere keine bedeutende gewesen sein dürfte, wenn auch wie ich in Erfahrung brachte, Knochen und Zähne des Höhlenbären bei der Ausgrabung zum Vorschein gekommen sind. Dagegen war eine Microfauna ganz sicher nicht vorhanden, denn ich konnte in der ausgeworfenen Erde auch nicht einen einzigen Knochen eines kleinen Thieres entdecken, was mich übrigens auch nicht in Erstaunen setzt, denn die Höhle eignet sich nicht zum Wohnorte von Eulen, auf deren Thätigkeit die Anhäufung der Reste der Microfauna in den allermeisten Fällen zurückgeführt werden muss. Dagegen war die Höhle sicher vom neolithischen Menschen wenigstens vorübergehend bewohnt, wie ein von mir gefundener Topfscherben und einige allerdings unbestimmbare Knochenfragmente von ziemlich frischer Erhaltung beweisen. Es ist mir nicht bekannt, wer seinerzeit die Ausgrabung dieser Höhle unternommen hat und wohin die hiebei erbeuteten Objecte gekommen sind.

Einen ganz abweichenden Charakter besitzen die beiden Höhlen im Himmelreich, südwestlich von Nördlingen. Gleich den meisten Höhlen im benachbarten Württemberg liegen auch sie nicht im Frankendolomit, sondern im plumpen Felsenkalk. Sie haben einen ziemlich schmalen, niedrigen Eingang und erweitern sich dann zu einer Halle, die jedoch im Vergleich zu den bedeutenderen Höhlen der fränkischen Schweiz und der Velburger Gegend nur mässige Ausdehnung und geringe Höhe besitzt. Die grössere der beiden Höhlen, die Ofnet hat ein paar seitliche Kammern, die kleinere nur eine ganz kleine Nebenkammer, etwa von der doppelten Grösse der zweiten, von mir bei Velburg ausgebeuteten Höhle. Die Höhlenerde ist in beiden Höhlen ziemlich mächtig. Die der Ofnet ist wenigstens zum Theil durch eine im hintersten Raume befindliche Spalte herabgekommen, wie der hier vorhandene Erdkegel vermuthen lässt. Dass jedoch auch die Thierreste sämmtlich diesen Weg genommen haben sollten, ist überaus unwahrscheinlich und lässt sich jetzt, nachdem die Höhle eine zweimalige Ausgrabung erfahren hat, auch nicht mehr feststellen. Es ist dies einer der wenigen Fälle in bayerischen Höhlen, wo Höhlenausfüllungsmaterial durch eine Spalte von dem über Tag befindlichen Plateau hereingekommen ist. Dass freilich in grossen Höhlen, wie z. B. in der Sophienhöhle, Thierreste und Höhlenerde aus einem höheren in einen tiefer gelegenen Höhlenraum hinabgeschwemmt worden sind, dürfte öfters der Fall gewesen sein. Wesentlich anders liegen dagegen die Verhältnisse nach den Untersuchungen von Fraipont und Tihon (Explorations scientifiques des cavernes de la vallée de la Méhaigne 1896. Ref. von M. Boule in l'Anthropologie 1897 p. 700) in Belgien, denn hier stammt der Höhleninhalt in den allermeisten Fällen von dem über Tage gelegenen Plateau.

Die erste Untersuchung der Ofnet wurde von Prof. O. Fraas in Stuttgart unternommen, jedoch offenbar nicht vollkommen erschöpfend, denn der vor der Höhle befindliche Aushub enthält selbst jetzt noch viele Thierreste und Feuersteine, so dass eine nochmalige Durchsuchung keineswegs ergebnisslos wäre. Ich musste jedoch aus mehrfachen Gründen hievon Abstand nehmen. Die zweite Ausgrabung

erfolgte vor ein paar Jahren von Seite des naturhistorischen Vereins für Schwaben und Neuburg und erstreckte sich auf eine bis dahin noch unberührte Nebenkammer. Das erbeutete Material befindet sich im Maximiliansmuseum in Augsburg und besteht der Hauptsache nach aus Zähnen von Pferd, Mammuth, Rhinoceros, Riesenhirsch, Höhlenhyäne und Höhlenbär, unter denen jedoch die vom Pferd bei weitem vorwiegen. Ganze Kiefer und Knochen sind überaus spärlich. Auch vom Menschen liegen einige Knochen und Zähne vor. Die Feuersteine sind zwar sehr zahlreich, aber durchwegs ziemlich klein und von sehr indifferentem Typus. Die eigentliche Microfauna scheint, wenigstens ihrem Erhaltungszustande nach meist aus jüngerer Zeit zu stammen und vorwiegend aus Insectivoren und Fledermäusen zu bestehen, Lemmingreste fehlen gänzlich, denn solche müssten doch bei der von mir vorgenommenen, wenn auch nur sehr oberflächlichen Untersuchung des Höhlenauswurfs zum Vorschein gekommen sein. Hingegen fand ich einen Metacarpusknochen von Lepus, dessen tiefbraune Färbung wohl auf ein höheres Alter schliessen lässt.

Wesentlich verschieden von diesen Höhlen im Himmelreich ist die etwa eine Stunde hievon entfernte Hohlensteinhöhle. Sie liegt nicht wie jene an dem felsigen Abhange eines ausgedehnten Plateau's, sondern in einer Felsenburg mitten im Walde. Auch in ihrem Baue unterscheidet sie sich wesentlich von jenen, denn sie stellt eine lange, ziemlich hohe, mässig geneigte Halle dar, an die sich hinten noch eine sehr kleine Kammer anschliesst. Der Boden ist mit einer ziemlich mächtigen Schicht herabgefallener Steinbrocken bedeckt, die Höhlenlehmschicht ist dagegen sehr dünn, mithin für Ausgrabungen sehr wenig versprechend. Die in der Nähe befindliche „Höhle im Thalberg" der bayerischen Höhlenkarte konnte ich trotz längeren Suchens nicht antreffen. Aus der Aehnlichkeit des Terrains glaube ich jedoch schliessen zu dürfen, dass sie auch eine ähnliche Beschaffenheit aufweisen dürfte wie die Höhle des Hohlenstein.

Nordöstlich von Oettingen verzeichnet die Höhlenkarte ein „Weiss- oder Waldmeisterloch bei Ursheim". Es ist wie alle im Döckinger Forst befindlichen „Pumperlöcher" der dortigen Bevölkerung nur ein mit Wasser gefüllter senkrechter Spalt und keine wirkliche Höhle.

Für etwaige Fortsetzung der Untersuchung blieben demnach nur mehr übrig die Höhlen bei Mörnsheim, die beiden Höhlen des Hesselbergs, das Pumperloch bei Weilheim, nordwestlich von Monheim, das Windloch bei Kauernheim und die Höhlen bei Plech und Auerbach, doch glaube ich nach meinen Erfahrungen in benachbarten Revieren mir von allen diesen nicht viel versprechen zu dürfen. Nennenswerthe Ausbeute haben von allen Theilen des bayerischen Höhlengebietes lediglich die fränkische Schweiz und die Velburger Gegend — abgesehen von der Räuberhöhle bei Etterzhausen und der Ofnet bei Nördlingen — ergeben und liegt der Grund hiefür wohl darin, dass nur hier grosse, wohnliche Höhlen in nennenswerther Zahl vorhanden sind und noch dazu, was jedenfalls das Wichtigste ist, meist gruppenweise beisammen liegen.

Bezüglich der bayerischen Höhlenkarte möchte ich hier noch einige Bemerkungen anfügen: Wie alle Karten, so hat natürlich auch sie nur für den Zeitpunkt ihres Erscheinens Anspruch auf grössere Genauigkeit. Alle späteren Vorkommnisse, im vorliegenden Falle also die Entdeckung neuer Höhlen, können unmöglich auf ihr berücksichtigt sein. Nun wurden aber in der That in der Zwischenzeit verschiedene neue Höhlen aufgefunden z. B. bei Velburg und im Wendelstein. Ausserdem ist die Karte wenigstens für das Alpengebiet ohnehin noch nicht vollkommen, indem hier kleinere Höhlen, wie sie die Karte im fränkischen Gebiete sehr häufig noch berücksichtigt, jedenfalls in viel grösserer Zahl existiren, als man bisher glaubte. Ich selbst kenne zwei solche, die eine in der Nähe der Eckalm bei Reut im Winkel, die andere ober dem österreichischen Zollhaus in Zill bei Berchtesgaden. Der Hauptmangel der Karte besteht jedoch darin, dass alle Höhlen, gleichviel ob gross oder klein, mit dem nämlichen Zeichen markirt sind. Besonders misslich ist es, dass sogar mehrfach höchst problematische Dinge, die überhaupt nicht als Höhlen angesprochen werden können, nach dieser Markirung den berühmtesten Höhlen völlig gleichwerthig erscheinen. Es soll hiemit dem Autor keineswegs irgend ein Vorwurf gemacht werden, denn die Eintragung von solch problematischen Dingen basirt offenbar nicht auf seinen eigenen Beobachtungen, sondern auf Mittheilungen von Laien, deren Mitwirkung freilich bei einem solchen Unternehmen nicht völlig entbehrt werden kann. Sollte daher später einmal eine Neuausgabe der bayerischen Höhlenkarte wünschenswerth erscheinen, so dürfte es sich vor Allem empfehlen, nicht alle Höhlen mit dem nämlichen Zeichen einzutragen, sondern vielmehr für die verschiedenen Typen der Höhlen auch verschiedene Signaturen in Anwendung zu bringen, z. B. für die grossen meist horizontalen Kammerhöhlen ⌓, für die in die Tiefe ziehenden Spaltenhöhlen ▷, für blosse Felsnischen — Halbhöhlen ∩. Sehr werthvoll wäre natürlich auch die Angabe, ob und wo Thier- oder Menschenreste gefunden worden sind, was ebenfalls leicht durch einfache Zeichen ersichtlich gemacht werden könnte.

Selbstverständlich könnte die Mitwirkung besonderer Vertrauensmänner, die im Höhlengebiete selbst ihren Wohnsitz haben, nicht wohl entbehrt werden, besonders schätzenswerth wäre namentlich die Betheiligung der kgl. Forstbehörden. Ihre Mitwirkung hätte dabei vor Allem in der Ausfüllung hinauszugehender Fragebogen zu bestehen, die nicht bloss auf das etwaige Vorhandensein, sondern auch auf die Beschaffenheit der Höhle gerichtet sein müssten, und zugleich mit dem Ansuchen zu verbinden wären, die Lage der Höhlen auf dem betreffenden Blatt der bayerischen Generalstabskarte einzutragen. Mit Hilfe der auf solche Weise gewonnenen Grundlage wäre es leicht, eine Höhlenkarte zu schaffen, die in ihrer Art der anerkannt vortrefflichen Ohlenschlager'schen prähistorischen Karte von Bayern ebenbürtig wäre.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Münchener anthropologische Gesellschaft.

(Sitzung vom 28. Januar 1898.)

### Die Bevölkerung Kleinasiens.

Von Dr. Heinrich Zimmerer.

Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntniss der Völkergeschichte Kleinasiens Rechenschaft zu geben, übersteigt die Kräfte eines Einzelnen. Er muss die Arbeiten vieler Forscher zu Hilfe nehmen. Vollends über ein Land von der Ausdehnung Frankreichs und der Bevölkerungsziffer Bayerns (547,000 qkm und 6 Millionen Einwohner) ethnologischen Bericht im Laufe einer Stunde zu erstatten, wird mir schwerer als meine eigenen Erlebnisse mit den Bewohnern in diesen Ländern zu erzählen. Wir sind nicht zu anthropologischen Zwecken gereist, haben deshalb auch keine Messungen angestellt. Unser Zug von Damaskus durch die syrische Wüste in der Hitze des August und September 1896 glich mehr einer Flucht als einer Reise, die Märsche wurden meist bei Nacht unter unsäglichen Strapazen ausgeführt. Als wir jenseits des Taurus nach Kappadokien in unser Arbeitsgebiet an den mittleren Halys gelangt waren, da verschlang die topographische und archäologische Arbeit während der vier Monate Zeit und Kraft, das Sammeln von Pflanzen und Steinen, Münzen und Inschriften, die Erforschung der Höhlen nahm uns ganz in Anspruch. Sollten wir es wagen, zur grösseren Anschaulichkeit des folgenden, fast verwirrenden Materiales eine ethnologische Karte des Gebietes zu entwerfen, so sind wir ganz auf uns selbst angewiesen. Es gibt noch keine ethnographische Karte von Anatolien. Nehmen wir also z. B. die tabula antiqua Asiae minoris von Heinrich Kiepert oder noch besser seinen Πίναξ τοῦ μεσαιωνικοῦ Ἑλληνισμοῦ (Berlin 1883 Dietrich Reimer) zur Unterlage und zum Ausgangspunkt. Letzterer ist noch besser zu diesem Zweck, weil er weiter nach Osten und Westen ausgreift. So denken wir uns das ganze Gebiet vom Euphrat und Tigris bis nach Hellas mit grauer Farbe überzogen, mit der wir die Urbevölkerung bezeichnen wollen. Das wären im Osten die Alarodier und Sumerier, in Kleinasien die Paphlagonier und Kappadokier, Alt-Armenier im Norden, die Kilikier (Hetbiter), Lykaonier, Pisidier, Lykier, Karier und Lydier im Süden und Westen, in Hellas deutet die Farbe auf die Pelasger und Leleger (Mykenier).

Als zweite Grund- und theilweise schon Deckfarbe denken wir uns die gelbe Fläche für die Semiten im Osten und Süden, Babylonier und Assyrier, Aramäer, Phönikier, später die Araber; da, wo die Urbevölkerung dazwischen sich noch kompakt vorhanden erweist, greifen wir zu dem Hilfsmittel der „Strichelung" mit gelber Farbe (z. B. in Cilicien und Nordsyrien). Die lebhafte rothe Farbe wählen wir für den indogermanischen Stamm, im Westen die Hellenen, die von Norden über die Balkanhalbinsel kamen und sich über die Aegäis und Vorderkleinasien in festen Massen verbreiteten; der thrakisch-phrygische Keil schiebt sich (gleichfalls roth, vielleicht in helleren Tönen) über den Hellespont nach Bithynien und Phrygien, „gestrichelt" durch Kappadokien, nord- und südwärts nach Armenien bis in den Kaukasus und Kilikien, hier begegnet er einerseits semitischen (babylonisch-assyrischen), wie anderseits iranischen (medisch-persischen), in gelb bezw. röthlich gehaltenen Völkermischungen; die rothe Farbe verwenden wir noch in Linien und Strichen für die Züge der griechischen Kultur, beispielsweise Xenophons und Alexanders des Grossen, des hl. Paulus, später auch der christlichen Kreuzfahrer, ihre Städtegründungen werden wie die byzantinischen roth unterstrichen oder eingezeichnet, natürlich so, dass sie sich vom Grundton abheben. Mit den verschiedenen Schattirungen des Braun geben wir den letzten Völkerzug wieder den turanischen, zu dem wir schon seine Vorläufer, die Einfälle der Kimmerier und Skythen, rechnen können; doch dürfen wir diesem Volkseinbruch der Seldschukken, Mongolen, Türken und Tataren nicht erlauben, als Flächenkolorit aufzutreten, damit er uns nicht das frühere Bild zerstöre, wohl aber zeigen wir seine umwälzende, einschneidende Bedeutung in der Nomenklatur seiner Topographie und Verwaltung, mit den Grenzen der Vilajets, Sandschaks und vielleicht sogar Kasas in brauner Linienführung. Wir sind dazu auch ethnologisch berechtigt, als wir annehmen, dass der ganze türkisch-tatarische Stamm zum grossen Theile in der Ur- und Vorbevölkerung somatisch aufgegangen ist, wenn er ihm auch seine Sprache aufgezwungen hat.

Ueber die Bevölkerung Kleinasiens ist im Zusammenhang von anthropologisch-ethnographischer Seite noch nichts geloistet worden. Wir müssen abwarten, bis der Berufenste auf diesem Gebiete, Felix von Luschan, sein grosses Werk über diesen schwierigen Gegenstand abgeschlossen und veröffentlicht hat.

Ueber diese Völkerbrücke zwischen Asien und Europa und den Verkehr auf ihr genaue Angaben geben zu wollen, wäre dem Versuche gleich, die Passanten einer Brücke vom goldenen Horn aus den Fussspuren auf ihr zu erkennen und festzustellen.

Diese Spuren geben uns für die ethnologisch-historische Betrachtung die Gräberfunde mit den wenigen Schädeln und Geräthen, die Denkmäler der Kunst, die Inschriften aller Sprachen und Zeiten von den Hieroglyphen und Keilschriften, den räthselvollen Zeichen der Hethiter angefangen bis auf die griechisch-römischen, arabischen und türkischen, byzantinisch-christlichen unserer Zeiten herab. Die Schriftsteller, die Bibel und Homer, Herodot und Xenophon, Strabo und die späteren Historiker und Geographen sind der leitende Faden durch dieses Labyrinth von Widersprüchen und Problemen.

Auf Grund dieser Hilfsmittel zur Wahrheit und Klarheit vorzudringen, daran haben die berufensten Erforscher dieser Frage fast verzweifelt.

v. Luschan bekennt in dem Vorwort zu seinem grossen Reisewerk über Likyen, Milyas und die Kibyratis, dass der Versuch schon von ihm gemacht worden sei, für dieses Werk die verschiedenen Angaben, welche sich bei den alten und neuen Autoren über die Völker

Kleinasiens finden, zusammenzustellen, auf ihren Werth zu prüfen und mit dem thatsächlichen Befund zu vergleichen; doch zog er diesen Versuch zurück, weil er seither eingesehen habe, dass eine solche Arbeit doch eher einem Philologen, als einem Anatomen zustehe, wenn es auch klar sei, dass nur ein genaueres Studium der somatischen Verhältnisse es dermaleinst ermöglichen werde, zu einer sicheren Erkenntniss der Völkermischungen Kleinasiens zu gelangen. Denn ohne ein solches würde Georg Rosen Recht erhalten, welcher es offen ausgesprochen hat, was sonst meist nur zwischen den Zeilen der gelehrten philologischen Arbeiten zu lesen sei, dass nämlich zu den leider keine Lösung mehr verheissenden Problemen desjenige der ethnographischen Verhältnisse Kleinasiens gehöre." Diesen Ausspruch wiederholt wörtlich Eduard Meyer für den Artikel „Kleinasien" in Ersch und Gruber's Encyklopädie. Die Ethnographie des alten Kleinasiens liegt nach ihm noch sehr im Argen und hat wenig gesicherte Resultate aufzuweisen. Die Untersuchungen von Movers (Phönizier) und Lassen (ZDM. X) entbehren völlig einer kritisch gesicherten Grundlage. Die Sucht, überall Semiten zu finden, habe die klare Erkenntniss sehr getrübt. Sehr dankenswerth sei die kurze Zusammenstellung von Kiepert in seinem Lehrbuch der alten Geographie (vgl. Berl. Ak. Ber. 1861. 1. 114 ff.), wenngleich er ihm fast nirgends beistimmen könne. Von grosser Wichtigkeit für die Abgrenzung der Volksstämme sei eine Zusammenstellung der in den einzelnen Distrikten herrschenden nur inschriftlich bekannten Eigennamen. Ganz unzulässig sei es dagegen, den Umstand, dass unter den Persern im östlichen Kleinasien die offizielle Sprache aramäisch war, für die Ethnographie zu verwenden.

Virchow hat in der Diskussion zu dem grundlegenden Vortrage Luschans über die anthropologische Stellung der Juden 1892 in der Allgem. Versammlung der D. anthrop. Gesellschaft zu Ulm, auf dessen vorzugsweise den syrisch-kleinasiatischen Schädelmessungen entnommenen Schlüsse mit der Einschränkung geantwortet, dass wir allmählich sehr vorsichtig geworden sind in der Benützung der Schädel als alleiniger Merkmale ethnischer Verhältnisse.

Und im gleichen Jahre hat Tomaschek seinem Vortrage in der Wiener anthrop. Gesellschaft über die Urbevölkerung Kleinasiens die Anforderung vorangeschickt, durch Bekämpfung seiner Meinungen über einzelne Fragepunkte „eine Art Klärung" zu Stande kommen zu lassen.

H. Vambéry betont im Uebermass den linguistischen Standpunkt (Das Türkenvolk. Lpz. 1885).

„In seinen ethnologischen und ethnographischen Beziehungen ist Anatolien uns fremder geblieben als die entfernten Gegenden des Thienschan und des Jaxartesbeckens."

„Was dem Studium der Völkerkunde bisher am meisten Abbruch gethan hat, ist die nicht genügende Vorbereitung der ethnographischen Reisenden, und namentlich ihre nicht hinlängliche Sprachkenntniss. Ethnographische und praktische Philologie sind unzertrennlich. Dem Geographen, Naturforscher und Archäologen genügt wohl ein gutes Auge, der Ethnograph aber kann nur mit Ohr und Zunge forschen, und Ethnographen, welche fremde Länder in Begleitung eines Dollmetschers durchziehen, thäten wohl besser, ganz zu Hause zu bleiben." Diesem Vorwurf wären wir nicht ausgesetzt gewesen, da wir Dank unserer sprachlichen Vorbereitung mit unseren arabischen und türkischen Dienern in ihrer Landessprache verkehren konnten und des Griechischen mächtig waren.

Eduard Meyer's oben citirter Anfruf an die Linguisten und Epigraphiker war nicht wirkungslos verhallt.

Paul Kretschmer hat in seiner Einleitung in die Geschichte der griechischen Sprache (1896) für die Untersuchungen der kleinasiatischen Verwandtschaftsverhältnisse den kraniologischen Beweis von vorneherein abgelehnt und auch die religionsgeschichtlichen Argumente zurückgewiesen. So bleibe ihm nur die Sprache übrig, welche, trotzdem auch sie dem Wandel und der Uebertragung unterliege, dennoch die verhältnissmässig zuverlässigste Führerin in ethnologischen Fragen sei. Wo ihre Beweiskraft aufhöre, stünden wir eben an der Grenze unseres Wissens. Er geht dabei mit seinen Vorläufern in dieser Forschung streng in's Gericht. Paul Bötticher konnte in seinen Arica (1851) den Satz aufstellen, dass die meisten kleinasiatischen Stämme arische Sprachen redeten, ausser den Lydern, Phrygern und Mysern; wir müssen heute urtheilen, dass das genaue Gegentheil dieser Ansicht der Wahrheit bedeutend näher käme.

Christian Lassen (1856) theilt die Bevölkerung Kleinasiens in zwei Gruppen: eine semitische und eine indogermanische. Auch hier war der Wunsch Vater des Gedankens; man hoffte damit, die pseudohethitischen Inschriften zu enträthseln.

Duncker folgte im wesentlichen der Theorie von Lassen und glaubte mit Movers die semitische Abstammung der Kilikier, Karer und Lyder auch durch religionsgeschichtliche Argumente sicher erwiesen. Später wurde man gegen die Semiten etwas zurückhaltender, Bötticher-Lagarde theilte Kappadoker, Karer, Lyder, Myser vielmehr der indogermanischen Völkerfamilie zu, ihm folgte Eduard Meyer. Für die Karer suchte dies eingehender Georg Meyer nachzuweisen, für die Lykier Friedrich Müller, Mor. Schmidt, Savelsberg, Deecke u. a. Thatsächlich aber wurde für keines der kleinasiatischen Völker ausser den Phrygern und Bithynern der Beweis indogermanischer Herkunft erbracht.

Heinrich Kiepert schloss aus den mit den konsonantischen Affixen -nd und -ss- gebildeten Ortsnamen auf eine der arischen und semitischen Einwanderungen voranfgegangene Bevölkerung, welche möglicherweise mit den kaukasischen und subkaukasischen Stämmen zu einer Gruppe zusammengehöre. Gutschmied und Thraemer (Pergamos 1888) setzt eine kleinasiatische Grundbevölkerung voraus, welche in geschichtlicher Zeit fast überall verschwunden sei, aber in den Ortsnamen die Zeugnisse ihres Lebens zurückgelassen habe; ausserdem nimmt er von Osten eingedrungene semitische (speziell assyrische) Volkselemente an. Weniger komplizirt ist die Theorie von Tomaschek, welcher ein auch über Hellas verbreitetes kleinasiatisches Aboriginervolk konstatirt, das er in zwei Schichten, eine lelegische, wie er sie nennt, und eine mehr binnenländische karische Schicht, zerlegt. Viel weiter als alle bisher genannten Forscher gehen Pauli (Eine vorgriechische Inschrift von Lemnos 1886 und 1894) und Hommel (Archiv für Anthrop. 1890). Pauli verknüpft mit einer pelasgischen Urbevölkerung die Etrusker, Basken, Ligurer und Räter; im Osten reiht er seiner pelasgischen Völkerfamilie, Hommel folgend, die kaukasischen Stämme an und möchte am liebsten auch die Alarodier, Elamiten oder Susier und Kossäer hinzurechnen, wenn schon er zugibt, hier nur Möglichkeiten aufgezeigt zu haben. Pauli, Hommel und Tomaschek berufen sich für ihre Hypothesen auch auf ein anthropologisches Moment d. h. auf den Nachweis, den F. v. Luschan unternommen (und nach meiner Ansicht erbracht) hat, dass die älteste Bevölkerung Kleinasiens bis Armenien einschliesslich

einer distinkten Rasse angehöre, welche er als armenoid oder protoarmenisch (Virchow will gleich armenisch) bezeichnet, weil sie die für den heutigen armenischen Typus charakteristischen Züge, auffallend kurzen und hohen Schädel, dunkle Haare und Augen, gebogene Nase habe. Eine ähnliche Hypothese wie Pauli vertritt seit einigen Jahren Salomon Reinach (Paris 1891); auch er nimmt eine von Kilikien und Kappadokien bis Etrurien reichende „pelasgisch-hethitische" Völkerfamilie an, sucht jedoch ihre Urheimath nicht in Asien, sondern in Europa, von wo sie ungefähr im 20. Jahrh. wie die Phryger und Armenier in Kleinasien eingewandert sein sollen. Kretschmer verweist von kurzer Hand diese Lösungsversuche ins Reich der Phantasie; doch gibt er den rechten Weg ihres Ergebnisses zu, dass wir es in Kleinasien, von den Phrygern abgesehen, weder mit indogermanischen noch mit semitischen Stämmen zu thun haben, sondern mit einem „Volksthum sui generis", und erbringt alsdann den Beweis, dass alle kleinasiatischen Stämme ausser den eingewanderten indogermanischen Stämmen untereinander verwandt sind. Ich könnte mich mit den Resultaten dieses bedeutenden Forschers einverstanden erklären, wenn ich es mit seiner Methode sein könnte. Denn alle diese Sprachen kennen wir nur in sehr geringem Umfange; nur von der lykischen und karischen, angeblich auch von der lydischen, besitzen wir inschriftliche Denkmäler, die pseudohethitischen Inschriften, welche Jensen entziffert zu haben glaubt, lässt Kretschmer bei Seite, von allen übrigen Idiomen Kleinasiens kennen wir, ausser Glossen, nur Eigennamen, diese aber, Dank den griechischen Inschriften, in so grosser Zahl, dass Kretschmer auf ihnen sein ganzes System aufbauen zu dürfen glaubt. Kretschmer nennt seinen Weg selbst einen mühevollen und langwierigen. Ich glaube, er hätte sich denselben mindestens sicherer gestalten können, wenn er sich die somatische Anthropologie zum Stab genommen hätte. Damit kommen wir zur Fixirung unseres grundsätzlichen Standpunktes. (Fortsetzung folgt.)

## Literatur-Besprechungen.

**L. Rütimeyer**, Gesammelte kleinere Schriften allgemeinen Inhaltes aus dem Gebiete der Naturwissenschaft, nebst einer autobiographischen Skizze. Herausgegeben von H. G. Stehlin. 2. Bd. Basel 1898. Georg & Cie.

Das Werk enthält eine Anzahl von L. Rütimeyers Vorträgen allgemeinen Inhaltes sowie von seinen Reiseschilderungen. (Ueber Form und Geschichte des Wirbelthierskelettes; Ueber die historische Methode in der Paläontologie; Ueber die Aufgaben der Naturgeschichte; Ueber die Herkunft unserer Thierwelt; Die Grenzen der Thierwelt; Die Veränderungen der Thierwelt in der Schweiz seit Anwesenheit des Menschen; Ueber die Art des Fortschrittes in den organischen Geschöpfen. Vom Meer bis nach den Alpen; Die Bevölkerung der Alpen; Ein Blick auf die Gletscher-Studien in der Schweiz. Die Bretagne. Nekrologe von L. Agassiz, Ch. Darwin, Peter Merian und Bernhard Studer.) Eingeleitet wird die Sammlung durch eine in den Papieren des Verstorbenen aufgefundene äusserst interessante Autobiographie.

L. Rütimeyer einer der Mitbegründer des Archives für Anthropologie und dessen langjähriger thätiger Mitarbeiter bedarf beim anthropologischen Publikum keiner empfehlenden Einführung. Die Eigenschaften, die diesen kraftvollen Forscher ausgezeichnet haben, grosser Umfang des Wissens, Tiefe und Originalität der Gedanken, hohe ideale Auffassung von den Aufgaben der Naturforschung und schwungvolle Sprache machen seine Aufsätze zu einer ebenso fesselnden als geistig anregenden Lectüre, und so wird auch die vorliegende Sammlung dazu beitragen, den Sinn für tieferes Naturstudium in weiteren Kreisen zu erwecken und zu fördern. H.

**M. Hoernes**, Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa von den Anfängen bis um 500 v. Chr. Mit 203 Abbildungen im Texte, 1 Farben- und 35 doppelseitigen Tafeln. Gedruckt mit Unterstützung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Wien 1898. A. Holzhausen. 16°. XXII. 709 Seiten.

Herr Dr. Hoernes Privatdozent an der Universität in Wien, dem die prähistorische Forschung so vieles verdankt, — sein Buch: „Die Urgeschichte des Menschen" ist ja in Aller Händen, — hat soeben ein neues grosses Werk veröffentlicht, auf welches wir die Fachgenossen sofort seiner Wichtigkeit entsprechend aufmerksam gemacht haben möchten. Wir behalten uns eine ausführliche Besprechung für später vor. Hier sei aber erwähnt, dass das neue Werk für alle eingehendere vorgeschichtliche Forschungen und namentlich für eine Vergleichung der vorhistorischen mit den protohistorischen Perioden unentbehrlich sein wird. Die Abbildungen im Text und der Atlas von 36 Doppeltafeln sind vortrefflich, ebenso die ganze Ausstattung, für welche wir der Verlagsbuchhandlung A. Holzhausen speziellen Dank aussprechen möchten. Für die wissenschaftliche Stellung des Werkes dürfen wir wohl die folgenden Worte des Autors als charakteristisch hervorheben: „Mit Hilfe der prähistorischen Zeugnisse kann man noch tiefer in den Schoos der Zeiten hinab sehen, als die ethnographischen Zeugnisse gestatten. Aber in der Tiefe entdeckt man nur weitere Tiefen, die kein Licht erhellt. Der wirkliche Anfang ist in Dunkel gehüllt. Es kostet geringe Mühe, dahin zu versetzen, was uns primitiv scheint. Allein dieses Primitive geht durch alle Zeiten hindurch, und daneben findet sich, von den ältesten bekannten Zeiten an, local sporadisch Anderes, das unserem Verständniss nicht so bereitwillig entgegenkommt." R.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 22. Februar 1898.*

// Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXIX. Jahrgang. Nr. 4. Erscheint jeden Monat. April 1898.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.



## Archäologisches aus der Pfalz.

Von Dr. C. Mehlis.

### I. Schalenstein aus der Vorderpfalz.

Bei einer Renovation der prot. Kirche zu Weissenheim a/S. i. d. Pfalz, gelegen zwischen Dürkheim und Frankenthal, hat sich im vergangenen Sommer links vom Portal ein seltsamer Stein eingemauert gefunden. Es ist ein Quader aus weissem Sandstein, der 50 cm hoch, 80 cm breit und 45 cm tief ist. Auf der oberen Seite befinden sich vier ganz erhaltene und zwei bei einer früheren Verletzung des Steines ausgebrochene Näpfchen. Sie sind kreisrund mit einem Durchmesser von 7 cm, die die Wände sind vertikal gleichförmig eingehauen und ebenfalls 7 cm tief. — Der Thurm, von dem dieser Schalenstein stammt, geht seiner Bauweise nach ins 13. Jahrhundert zurück, und der Stein wurde wohl damals schon in das Mauerwerk der Kirche eingefügt. — Die aus dem Kanton Wallis bekannt gewordenen Schalensteine sind meist in Granit und Gneis eingetieft und haben ovalen Querschnitt (vgl. „Archiv für Anthropologie“, 20., 21. und 24. Band), während der Weissenheimer Schalenstein einen rechtwinkligen Querschnitt aufweist. — Nach allen Analogieen haben wir im Weissenheimer Schalenstein, vielleicht nach Mustern zu Neapel einen Gemäss-Stein, wahrscheinlicher aber einen aus der Vorzeit (römisch?) stammenden Opferstein, in dem man, wie am Männelstein an der Odilienberger Heidenmauer jetzt noch geschieht (vgl. Scheffel: Reisebilder S. 393), Opfer von Früchten und Blumen darbrachte. — Der interessante Stein gelangte als Geschenk des Presbyteriums in das Kantonalmuseum zu Dürkheim a/Hart.

### II. Römischer Meierhof auf dem Weilberg.

Die Bewohner von Ungstein sprechen schon seit langen Jahren von der „Weilburg“ auf dem Weilberg, der zwischen den weinberühmten Ortschaften Ungstein und Kallstadt als scheidender Bergrücken in der Mitte liegt. Im Jahre 1894 fanden sich hier (vgl. Beilage der „Allgem. Zeitung“ vom Febr. 1894) auf dem „Kohnert“ zwei römische Sarkophage mit z. Th. selten schönen römischen Glasgefässen, die der konstantinischen Zeit angehören. Jetzt scheint sich auf dem Weilberg auch die Villa rustica gefunden zu haben, deren Bewohner in den Sarkophagen gebettet ruhten. Etwa 300 m östlich vom Fundort der Steinsärge stiess Weingutsbesitzer Ph. Zumstein beim Roden im Februar 1897 auf römisches Mauerwerk, auf zahlreiche Ziegelstücke, Gefässe, Mörtel, Thierknochen, Brandspuren u. s. w., kurz auf Anzeichen, welche auf das Vorhandensein einer römischen Ansiedlung schliessen lassen.

Die bisher gefundenen Fundamente bilden eine von West nach Ost ziehende Aussenmauer von 12 m Länge und 0,50 m Breite. Die Höhe des Fundamentes, welches aus wohlverspeisten und mit Mörtelbewurf versehenen regulären Sandsteinschichten besteht, misst im Durchschnitt 70—73 cm. An diese Längsmauer schliesst sich im rechten Winkel nach Süden laufend, eine zweite Aussenmauer an, die bisher auf eine Länge von 7 m freigelegt ist. Von dieser zweiten Mauer zweigen nach Innen zwei Quermauern ab, die erste nach 1,60 m (Korridorbreite?), die zweite nach 3,85 m. Die Zwischenwände haben 0,57 m und 0,75 m Stärke. Ueber dem Fundament liegt eine 20 cm hohe Betonschicht.

welche den Estrich dieser Wohnräume gebildet hat. Westlich von diesem Wohnhaus, dessen Fläche mindestens 100 qm betrug, fand sich, gleichfalls in 70 cm Tiefe, ein grösseres Viereck, das mit 0,20 m starken Sandsteinplatten und ausserdem mit einzelnen Thonplättchen bedeckt war. Mehrere dieser Steinplatten sind mit 26 cm breiten und 3 cm tiefen Einschnitten und in der Mitte mit einer Längsrinne versehen. Nach dem Muster der vom Neckar bekannten römischen Meierhöfe (vgl. „Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst" 1896, S. 3 und Anmerk. 3) waren diese Schwellensteine zur Aufnahme von Brettern bestimmt. Auch zwei viereckige Platten (eine misst 1,20 m Länge auf 0,80 m Breite, 20 cm Dicke) sind mit Rinnen und Vertiefungen versehen, welche zur Aufnahme von Thüren bestimmt waren. Im letztgefundenen Raume ist wohl das „Impluvium" oder der Hof des römischen Villengebäudes zu sehen. Weitere Aufgrabungen werden hierüber noch Licht geben. — Von anderen Funden seien noch angemerkt: zwei Kleinbronzen aus der konstantinischen Zeit, schwarze glasirte Thonteller und ein Terra-sigillata-Becher mit dem Stempel A·ATA (Bruch). Zu letzterem Stempel vergleiche man den Stempel im Kreismuseum zu Speyer: ATTAFII, AT, ATTIANVS, ATTILLVS, ATTO. — Die Funde gelangten in das Dürkheimer Kantonalmuseum.

### III. Neolithischer Fund von Gross-Niedesheim.

Die pfälzische Gemeinde Gross-Niedesheim liegt an der Nordostgrenze der Pfalz und zwar zwischen Eckbach und Eis, 5 Kilometer südwestlich von Worms und ca. 4 Kilometer östlich vom Roxheimer Altrhein.

Die Gegend ist fruchtbar und ziemlich flach und gehört zum Diluvialgebiete des nahen Rheinstromes.

Im November 1893[1]) fand Oekonom E. Müller von Gross-Niedesheim in der nördlich von diesem Orte liegenden Gemeinde „Klein-Niedesheim", „Weg links", in einer Tiefe von 70—80 cm eine Reihe von Knochen und Artefacten, die von Osten nach Westen lagen. Herr E. Müller hielt die Fundstelle für ein Grab.

Nikolaus Henrich zu Weissenheim a. S., Ausschussmitglied des Dürkheimer Alterthumsvereines, dagegen, in dessen Hände die Funde als Geschenke von E. Müller gelangten, hielt die Fundstelle für eine der in der Wormser Gegend zahlreich vorkommenden Trichtergruben bezw. prähistorischen Wohnstätten.

[1]) Mittheilung von Herrn E. Müller vom 17. Februar 1897.

Die Funde selbst bestehen in folgenden Gegenständen:

A. Artefacte:

1. Der vordere Theil eines geschliffenen Steinbeiles bezw. einer Bodenhacke aus einem schwarzen, feinkörnigen Material, das wohl wie bei dem Kirchheimer Grabfund[2]) aus Diabasporphyr vom Südhange des Hunsrück's besteht. Erhalten ist das 5,5 bis 6,5 cm lange Stück der Schneide; die Breite des Werkzeuges beträgt von der oberen zur unteren, 0,12 cm breiten Kantenfläche 7,2 cm. Von der sanft zum äusseren Rande geneigten Schneide sind noch z. Th. 3,5 cm erhalten. Die Schneidenbreite beträgt bei der Kirchheimer Bodenhacke 4,5 cm, so dass die Gross-Niedesheimer um 2,7 cm breiter ist. Die vordere Schneide ist fast vollständig zerstört, nur die Seitenkanten sind grösstentheils erhalten und zwar oben und unten auf je 5 cm Länge.

2. Von Gefässestücken fanden sich drei verschiedene Arten vor.

a) Von schwarzen Gefässen sind 5 Stücke erhalten. Diese zeigen feingeschlemmten Thon ohne gröbere Bestandtheile auf. Die Wandungsstärke schwankt von 0,3—0,5 cm. Alle 5 Stücke sind ornamentirt. Zwei derselben sind mit eingegrabenen, in spitzem Winkel nach oben sich treffenden Dreiecken verziert, zwischen denen halbmondförmige leichte Grübchen untereinander und nebeneinander in den Thon eingestochen sind. Nach mehrfachen Spuren nahmen Linien und Grübchen eine weisse Thonpaste auf.

Ein Scherben zeigt einen warzenartigen, undurchbohrten Ansatz, der 1 cm Höhe und 2,5 cm Längsdurchmesser besitzt. Ornament und Warze entspricht den neolithischen Gefässen von Kirchheim, Monsheim und Worms.[3]) Ein zweites Ornamentsystem zeigen 5 andere Fragmente auf. Es besteht aus in einem System aus mehreren, nahezu im rechten Winkel sich treffenden, also Dreiecke bildenden, eingegrabenen Linien, welchen aber die Grübchen fehlen. Besonders diese letztere Ornamentik ist auf dem neolithischen Grabfelde von Worms vertreten.

b) Ein weiterer, 5 Bruchstücke zählender Gefässtypus wird vertreten durch zartgelbe Stücke, welche 0,4—0,7 cm starke Wandungen besitzen. Auch hier ist der Thon fein geschlemmt und frei von grösseren Quarzkörnern. Auch hier scheint das Material dem bodenbildenden Rheinlöss entnommen zu sein. Alle 5 Stücke zeigen Ornamente auf. Dieselben bestehen (bei 4 Stücken) in parallelen Linien; an deren Ende und zwischen denselben sind kleine,

[2]) Vgl. Mehlis: Der Grabfund von Kirchheim a/Eck 1881. S. 19 und Taf. 2, Fig. 1.

[3]) Vgl. K. Köhl: Neue prähistorische Funde aus Worms und Umgebung, Taf. VII und VIII.

längliche Grübchen angebracht, die nach sichtbaren Resten mit weisser Paste ausgefüllt waren.

Bei einem Scherben bilden diese Grübchen zwei Reihen, welche beide in ihrer Verlängerung das Liniensystem schneiden. Am Ende der oberen Linie bilden 5 Grübchen ein Kreuz. Ein anderer zeigt einen 1,80 cm hohen Ansatz in Gestalt eines abgestumpften Kegels auf; über demselben je zwei Fingernageleindrücke; zwei derselben sind senkrecht, zwei horizontal gestellt.

Letzteres Ornament leitet hinüber zum dritten Typus e). Er ist gleichfalls durch ein halbes Dutzend verzierter und zwei unverzierter Bruchstücke vertreten. Die Wandungen sind hier 0,8—1,2 cm stark. Die Farbe ist gelbgrau. Als Ornament erscheinen Nageleindrücke und ovale (1—1,5 cm) Grübchen. Keine dieser Vertiefungen trägt Pasten. Ferner erscheinen hier starke, knollige Ansätze und ein durchbohrter Henkel. Auch die Bildung dieser Gefässe entspricht der Kirchheimer, Monsheimer und Wormser neolithischen Keramik.

Von weiteren Artefacten sind zu nennen:

3. Zwei Endbruchstücke von Getreidemühlen und zwar von den Bodensteinen.

Das erste hat 19 cm Länge auf 14 cm Breite und 2,5—3,5 cm Dicke. Der Mitteltheil ist ausgehöhlt. Das Material ist ein weissgelber, feinkörniger, glimmerhaltiger Sandstein.

Das zweite Bruchstück hat 13 cm Länge, 9.5 cm Breite und eine von 2 cm (tiefste Stelle) bis 6,5 cm (Rand) ansteigende Dicke. Das Material besteht aus rothem, mit grösseren Quarzkörnern gemischten Buntsandstein.[4])

Ein drittes Fragment von 8 cm Länge, 10 cm Breite und 2—3 cm Dicke gehört zu einem Läufer. Material ein schwarzgraues Eruptivgestein mit Glimmergehalt (Melaphyr oder Basalt?).

4. Hieher gehören noch zwei Stücke: ein flaches, 6 cm langes, 5 cm breites Stück von Hämatit, der wohl zum Rothfärben der Gefässe und der Haut gedient hat, und ein 3 cm langes, 1,5 cm breites Stück eines rothen, von weissen Quarzadern durchzogenen Chalcedons. Nach der Rundung auf einer Seite hat dies Stück vielleicht als Amulett gedient, wie vier Syenit-Anhänger von Worms.[5])

B. Knochen.

Diese bestehen aus 5 kleinen z. Th. aufgeschlagenen Rippenstücken und zwei grösseren, 14 und 13 cm Röhrenknochenenden. Keines dieser Stücke gehört dem homo sapiens an. Ueber die zwei starken Röhrenknochen, welche wie die übrigen Knochen an der Zunge kleben und die charakteristische Eigenschaft hohen Alters in ihrer Verwitterung aufzeigen, äussert sich Bezirksthierarzt Louis in Neustadt a/Hart folgendermassen: „Ob die beiden Knochenstücke von einem Pferde oder einem Rinde herrühren, lässt sich, da dieselben sehr defect sind, nicht genau bestimmen. Das eine Stück scheint das untere Ende von einem Oberschenkelbein und das andere das obere Ende des grossen Unterschenkelbeins zu sein."

Der Schluss ist folgender: Wir haben im Gross-Niedesheimer Fund nach dem Steinbeil und den Resten der Thongefässe dieselbe Periode repräsentirt, wie sie die neolithischen Gräber von Monsheim, Kirchheim a/Eck und besonders Worms aufweisen. In der Ornamentik weist der Typus b) (Striche mit Grübchen) eine Specialität auf. Der Fund gehört wahrscheinlich einer neolithischen Wohnstätte an, in der das lädirte Beil, die zerbrochenen Gefässe, sowie die benützten Thierknochen und die Mahlsteine als Rudera liegen blieben, entsprechend den Pfahlbau- und Terramaren-Funden in der Schweiz und in Oberitalien.

[4]) Ueber das Material vgl. R. Lepsius bei Köhl a. O., Seite 37, Anmerk.

[5]) Vgl. Köhl a. O., S. 37 und Taf. VI Nr. 2.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Münchener anthropologische Gesellschaft.

(Sitzung vom 28. Januar 1898.)

### Die Bevölkerung Kleinasiens.

Von Dr. Heinrich Zimmerer.

(Fortsetzung.)

1. Wenn sich auch ursprünglich Volk und Sprache wohl überall deckten, sagt Hommel und dies ist auch unser Standpunkt, so hat dieses Verhältniss im Laufe der Jahrtausende durch Wanderungen und Sprachübertragungen, beziehungsweise auch Sprachmischungen, mannigfache Veränderungen erfahren.

2. Wie uns ferner die Anthropologie (im Gegensatz zur Linguistik) lehrt, nur von einer indogermanischen Sprachenfamilie, nicht aber von einer arischen Rasse zu sprechen, so müssen wir uns auch damit vertraut machen, dass, wie viele andere, so auch die semitische Familie gleichfalls nur ein linguistischer, keineswegs aber als ein anatomischer Begriff aufzufassen sei. So Luschan.

3. Und als drittes Beispiel füge ich hinzu:
Alle die Osmanen und turktatarischen Völker auf anatolischem Boden sind keineswegs Türken, weil sie türkisch sprechen, und alle die islamitischen Stämme sind deshalb nicht Araber, weil sie den Islam bekennen und keine andere Sprache verstehen, als die des Koran.

So müssen die autochthonen (sui generis) Stämme, welche nach Kretschmer's sprachlich gelungenen Beweisen denselben Lautwandel von nt und nd aufweisen, also die Lyder, Karer, Lykier, Pisider, Kilikier sich wohl als sprachverwandt, doch nicht als Blutsverwandte und Volksgenossen mit Nothwendigkeit ergeben. Wie oft haben wir es in der Geschichte erlebt, dass ein Eroberervolk den Unterjochten seine Sprache aufgezwungen oder umgekehrt abgelernt hat? Ich gebe allerdings zu, dass

die von Kretschmer so glücklich wie scharfsinnig nachgewiesenen Uebereinstimmungen, wie Differenzen in den Personennamen, Lallnamen, Ortsnamen zwingende Beweise geben, denn diese Namen lassen sich nicht so leicht aufzwingen oder verwischen, aber sie müssen, wo irgend möglich, in Einklang gebracht werden mit somatischen Merkmalen der Verwandtschaft und historisch belegten Beziehungen. So können wir den für die Sprachverwandtschaft erbrachten Beweis der Eintheilung der nicht indogermanischen Völker Kleinasiens in zwei Gruppen, eine westliche: Karer, Lyder und Myser und eine östliche: Lykier, Pisider, Isaurier, Lykaonier, Kilikier und Kappadokier, zwischen welche sich keilförmig die Phryger und Bithyner geschoben haben, als ethnologisch bewiesen noch nicht anerkennen.

Es ergibt sich eben daraus die prinzipielle Forderung, dass zu einem ethnologisch zwingenden Beweis 3 Bedingungen gehören: 1) die somatische Gleichung aus dem lebenden oder toten Material, zu dem wir auch die Kunstdenkmäler rechnen, 2) die sprachliche Kongruenz, die nicht nur aus den Inschriften, sondern auch der historischen Sprachvergleichung mit ihren Rückschlüssen besteht, 3) endlich der historische Thatbestand, der uns auch kultur- und literarhistorisch den Schleier von den Beziehungen der Völkergruppen, ihrem Eintreten in die Geschichte, ihren Wanderungen und Wandelungen lüftet und aufzeigt.

Somit haben wir uns die Bahn frei gemacht für unsere eigene Darstellung: Wir haben Kleinasien eine Völkerbrücke genannt; sie ist dies aber nicht nur von Ost nach West und West nach Ost, sondern auch von Nord nach Süd und noch mehr umgekehrt. Dies musste geographisch auf der Karte gezeigt werden und die Wechselbeziehungen Aegyptens und Mesopotamiens dieser Länder mit Europa über Kaukasus, Pontus und Agäis und umgekehrt, die so oft ihren Weg über und durch Kleinasien genommen haben, von Mykenäs Zeiten, den Altbabyloniern und Assyriern angefangen, bis herab auf Griechen und Römer, Araber, Parther und Seldschuken, Türken und Mongolen.

## I.

Die vormykenische oder prähistorische Schicht der uralten Ansiedelung auf und über dem Felsen von Troja (Hissarlik) geht zurück in das Jahr 3000—2500 vor Christus. Die mykenische Schicht oder das Homerische Pergamos in das Jahr 1500—1000; schon im Zeitalter Homers 900 v. Chr. beginnt die Blüthe jener Kultur an den Küsten und auf den Inseln Vorderkleinasiens, die für Hellas das Vorbild geworden. Ich muss es mir versagen, das auszuführen, was in dieser Gesellschaft bei festlicher Gelegenheit schon von berufenster Seite, von Herrn Professor Furtwängler, über diese Kultur vorgetragen wurde. Ueber die trojanisch-mykenische Kulturperiode und die Anfänge des hellenischen Volkes hat auch in der M. Anthropol. Gesellschaft 1895 Professor Dr. Eugen Oberhummer gehandelt (Correspondenzblatt 1896 1).

Den Ausgangspunkt für die gesammte mykenische Kunstrichtung haben wir, sagt Milchhöfer (Die Anfänge der Kunst in Griechenland 1883), in Kleinasien zu suchen.

Damit stimmt in gewissem Sinne der neueste Untersucher der phrygischen Felsendenkmäler, Franz von Reber, überein (Abhandl. d. h. Ak. d. W. 1897). Eine gemeinsame mesopotamische Urheimath hatten die Löwendarstellungen (und ? Mythen) Phrygiens und Griechenlands allerdings. Allein die Motive wurden von verschiedenen wenn auch benachbarten Seiten und in verschiedener Weise vermittelt. Für das älteste Phrygien war Nordsyrien (Sendschirli) das Medium, welches auch an anderen Punkten, zum Theil Arslantasch geographisch unmittelbar benachbart, seine Spuren hinterliess, für das älteste Griechenland der phönikische Seeimport. Nach Phrygien schob sich nordsyrische (hethitische) Monumentalarbeit, im Norden über den Halys (Boghasköi, Eyük), im Süden über den Taurus vor. Da zwischen nordsyrisch-mesopotamischer und phönikisch-mesopotamischer Kunst soviel Aehnlichkeit bestehen musste, als einerseits die gemeinsame Abstammung und anderseits die Nachbarschaft Nord- und Südsyriens bedingt, so ist auch eine gewisse Aehnlichkeit von Arslantasch in Phrygien und dem Löwenthorrelief von Mykenä namentlich im Motiv nicht zu verwundern. Die den Armeniern nächstverwandten Phryger bilden nicht bloss die älteste arische Bevölkerung in Kleinasien, sondern auch des kleinasiatischen Arierthums überhaupt. Milchhöfer hebt auch den Einfluss assyrischer Kunst auf mykenische hervor, wie Reber sie für sein Mittelglied, die hethitische, anzunehmen geneigt ist.

Nicht schwer zusammenreimen kann ich es, wenn Milchhöfer Ulrich Köhler's Versuch, den Ursprung der Grabanlagen von Mykenä und Spata für „karisch" zu erklären, zugibt, den Ursprung der ältesten mykenischen Kunstindustrie zuversichtlich in Kreta, wo die kretischen Daktylen*) bestimmt als Phrygier bezeichnet werden, als dem in jeder Beziehung geeignetsten Vereinigungspunkte pelasgischer, phrygischer u. orientalischer Elemente sucht (der kretische Ida trug den gleichen Namen wie der phrygische) und die Sage von den mykenischen Bauten durch lykische Cyklopen zugibt, indem er die mykenische Holzkonstruktion in lykischen Steinbauten wiedererkennt. Wenn er schliesslich auch den Semitismus der βαρβαρόφωνοι Lyder zurückweist, so dürfen wir wohl auch auf die Lyder Pelops und Tantalos hinweisen, auf den Zug des Herakles zur Omphale nach Lydien und auf die Verwandtschaft von Kultur und Kunst der verwandten Stämme. Später erst, durch die Einfälle der Skythen (Saken) und Kimmerier werden die Beziehungen der Nordvölker zu Kleinasien kund, die aber schon durch die Aehnlichkeit der inneren Ausstattung wie äusseren Form der skythischen Grabhügel der Krim (Kurgans) mit iranischen und kleinasiatischen tumuli sich erweisen. Auf die Aehnlichkeit der etruskischen Tracht, der Schnabelschuhe, die Kopfbedeckung des tutulus, der Musikinstrumente, Flöte und Trompete und Musik überhaupt mit kleinasiatischen Kunstdenkmälern und ihren Darstellungen kann hier nicht näher eingegangen werden.

## II.

Das älteste Denkmal der Schrift über die Völker des Orients ist ausser den assyrischen und ägyptischen Monumenten die Bibel.

Die biblische Völkertafel (1. Moses 10) spiegelt jedoch die ethnographischen Verhältnisse nur ziemlich unklar wider, man darf auch in ihr in erster Linie nicht eine streng ethnologische oder linguistische Anordnung suchen, sondern weit mehr eine bloss geographische. Es empfiehlt sich, sagt Max Müller in seinem Buche über Asien und Europa nach altägyptischen Denkmälern (Lpz. 1893), auf alle Hypothesen von Nichtsemiten in Palästina zu verzichten und den Gesichtspunkt der biblischen

*) Vgl. Hyde Clarke, on the Proto-Ethnic condition of Asia Minor, the Khalubes (Chalybes), Idaei Dactyli etc. and their relations with the mythologia of Jonia, in The Journal of the Ethnological Society of London, April 1869.

Völkertafel, welche einige syrische Stämme zu den Söhnen Hams zählt, als einen politischen anzusehen. Die Bibel nennt aber unter den Söhnen Kanaans auch die Hethiter, dasjenige Volk, welches für die älteste Geschichte Kleinasiens ganz besondere Beachtung und Bedeutung gewonnen hat. Es sei vor allem hier bemerkt, dass aus den ägyptischen Bildern sich bei sämmtlichen Stämmen Syriens nur der reine semitische Volkstypus nachweisen lässt, mit Ausnahme der Hethiter. Die Hethiter nennt Max Müller (a. a. O.) das jetzige Modevolk dilettantischer Historiker. Als man sie vor einigen Jahren entdeckte und den Zusammenhang der Hethiter Ḫ-tà = Ḫattê und der Denkmäler mit den zuerst „hamathenisch" genannten Hieroglyphen bemerkte, bemächtigte man sich dieses Fundes mit Gier und jetzt spielen sie dieselbe Rolle für Vorderasien, welche einst in Europa die berühmten „Kelten", dann die „Pfahlbauern" hatten, d. h. sie wurden Lückenbüsser für die altorientalische Geschichte, verwendbar bei allem Unerklärlichen. Bald in diesem, bald in jenem Theile Syriens lässt man sie wohnen, meist natürlich in Palästina (nach Gen. 23) oder bei Kadeš, im ersten Falle als hamitische Kanaanäer, im zweiten natürlich als Aramäer, d. h. undefinirbare Semiten. Jetzt ist es allerdings mehr Mode, sie noch undefinirbarer als „Turanier" oder Alarodier zu bezeichnen. Da solche nebelhafte Rassen sich gut zu „Urbewohnern" eignen, hat man sogar die These versucht, die Hethiter seien die Vorgänger der Semiten, die Urbevölkerung Syriens, deren Reste sich noch in historischer Zeit da oder dort nachweisen liessen.

Der Spott ist billig und scheint mir unverdient. Ich versuche dies aus den eigenen Worten Müllers nachzuweisen. Die im Friedensvertrage mit Ramses II aufgezählten hl. Städte erinnern besonders an kappadokische Bildungen von Ortsnamen z. B. -zena, -zene; keine ausserhalb Ostkappadokiens gelegenen Plätze lassen sich darunter nachweisen, wohl aber ein paar dieser Landschaft Hirapa, Harpa am Antitaurus.

Ein Name der ägyptischen Städteliste von Naharin endigt auf anda, gehört also zu den charakteristischen kleinasiatischen Ortsnamen auf andos, anda, audis, welche vom Pontos bis nach Kilikien reichen. Ob auch die altarmenischen Städtenamen auf anś(n) damit zusammenhängen, wissen wir noch nicht. Einstweilen lässt sich, meint Max Müller, über die ethnographische Stellung der Hethiter nichts sagen, als dass sie anscheinend demselben Stamm angehörten, wie die alten Kiliker, aber von der westlichen Küstenbevölkerung zu trennen sind. Ihre Verwandten mögen im Osten zu suchen sein. Damit gibt uns Müller selbst den Schlüssel in die Hand. Wie schon Winckler vermuthete, benützten die Hethiter auch die Keilschrift oder ahmten die Schwächen derselben in ihrer eigenen Schrift nach. Bis nach 1500 v. Chr. sassen die Hethiter noch in Kappadokien. Sie drangen südlich niemals hinaus über das obere Orontesthal, das Amoriterland. Die Gleichheit des Volkes, welches Skulpturen mit seiner sonderbaren Hieroglyphenschrift in Kleinasien und Syrien hinterlassen hat, wird durch viele Berührungspunkte z. B. die Eigennamen bestätigt. Vor allem aber stimmen die Bilder der Aegypter durchwegs mit den nationalen Skulpturen der Hethiter. Die Heta sind stets so scharf wie möglich von allen Semiten getrennt. Am charakteristischsten ist ihre regelmässige Bartlosigkeit und die Haartracht. Das Haar ist viel länger als das der Semiten, es steht nicht in runden Massen vom Kopf ab, sondern fällt in langen Strähnen bis über das Schulterblatt. Bogen, Schilde, Amazonenschilde und Stiefel (κόθορνοι) gleichen denen der Kaukasusvölker. Müller möchte hier die Frage anregen, ob sich nicht die ganze Amazonensage als Kunstmythus aus alten Bildern der rosseberühmten, unbärtigen und frauenhaft gekleideten Hethiter in Pontos und Kappadokien entwickelte. Die Phalanx des Fussvolkes bestand meist aus Fremden. Die Macht des Heeres beruht auf den Wagen. Ueber die Religion der Hethiter sind wir aus dem Friedensvertrage Ramses' II. unterrichtet. Derselbe lässt 1000 Götter von den männlichen Göttern und von den Götterweibern des Landes Ḫtà den Frieden hüten und nennt ausser der Sonne Arenena, dem Suth, dem Himmelsherrn, noch ein ganzes Pantheon von Göttern. Wer denkt hier nicht an die kappadokische Götterwelt, wie sie uns Strabo (12) und nach ihm Ramsay geschildert haben! Der ethnographische Typus ist ein merkwürdiger und auf den ägyptischen Denkmälern ganz vereinzelt dastehender: längliche, leicht gekrümmte Nase, zurückliegende Stirn, massive Backenknochen, kurzes, rundes Doppelkinn (bei Flinders Petrie), die Hautfarbe ist sehr hell, hellroth oder fast rosenroth, auch rothgelb, anscheinend weisser als die der semitischen Syrer. Die Kappadoker heissen ja bei den Griechen Λευκόσυροι, die weissen Syrer. Das glattrasirte Gesicht ist auf ägyptischen Denkmälern allen Kleinasiaten gemeinsam.

Wenn ferner noch ein Zweifel sein sollte, dass Kefto Kilikien ist, so betrachte man die kilikischen Skulpturen (bei Perrot Chipiez 3,319) auf denen wir die Tracht der Keftoleute wiederfinden.

Alle Bewohner des östlichen Kleinasiens nannten sich Ghetiter, genauer die im Norden Ghattaeer, semitische Aussprache Ḫ-atte, Ḫe-tà (Χετταῖοι), die im Süden Khettaeer. Da der südlichen Aussprache des gh gewöhnlich ein fremdes k entgegensteht, besonders im Griechischen, so sehen wir nach einer schönen Gleichung Müller's in dem der Hethiter-Heimath Kappadokien, Katpatuka, in deren Landschaft Kataonien, in dem Κῆτις genannten Westkilikien und in dem Namen der Kyprier denselben Stamm.

Wenn es nun Luschan gelungen ist, sowohl in den Skulpturen von Sendschirli, wie in den lebenden und toten Resten alter Stämme Kleinasiens, einen Typus der Urbevölkerung zu entdecken, freilich mit dunklerer Hautfarbe als die ägyptischen Farbenbilder und mit schlichtem Haar, kurz übereinstimmend mit den armenischen Stämmen, oder wie Luschan es nannte, proto-kappadokisch oder armenoid, so sind wir auf demselben Wege wie Max Müller, der uns noch ein gutes Stück begleitet. Für die Sprache liesse sich aus den Lehnwörtern in den ägyptischen Texten noch mehreres gewinnen; was von dem als asiatische Entlehnungen Bezeichneten wirklich unsemitisch ist, wird wohl meist auf die Hethiter zurückgehen. Die Namen Tiragannasa (Leibritter) Tiragatitasa (Oberster des Fremdvolkes von Nakbsu) und Tiragan sind besonders bemerkenswerth, da sie den sprachlichen oder doch kulturellen Zusammenhang der Hethiter mit mehreren anderen Völkern beweisen, nicht nur mit den Kilikern, sondern auch mit armenischen Stämmen (von Nairi).

Max Müller gibt zu: Bekanntlich wohnte in vorindogermanischer Zeit einmal eine einheitliche [(alarodische)?] Bevölkerung durch ganz Kleinasien und Armenien bis an den Kaukasus, wo sie vielleicht noch Spuren hinterlassen hat; es drängt sich die Frage auf, ob auch die Hethiter zu diesem Stamme gehörten. Die Spuren hethitischer Denkmäler reichen bis an die äusserste Grenze Kleinasiens und Max Müller nennt die Gelehrten phantasiereich, welche daraus die Existenz eines gewaltigen vom Hellespont bis nach Mesopota-

mien sich erstreckenden Reiches und Volkes geschlossen haben.

Für Südbabylonien haben uns die in Tello gemachten Funde nach Hommel eine Reihe von bildlichen Darstellungen theils auf Reliefen, theils abgebrochene Köpfe von Statuen, aus der Zeit von ca. 4000—3000 v. Chr. kennen lernen, welche uns zwei verschiedene Typen aufweisen; der eine ist charakterisirt durch einen mehr runden, aber meist glatt rasirten, stets aber bartlosen Kopf, mit leise vorstehenden Backenknochen, er ist der sumerisch-alarodische Typus, der andere ist mehr langschädelig, mit starkem schwarzen Haupthaar und lang herunterreichendem Kinnbart, er ist der semitische, babylonisch-assyrische Typus. Wir können keinen Augenblick zweifeln, welcher von beiden für unsere Hethiter passt.

Es unterliegt jetzt wohl kaum einem Zweifel, schliesst Luschan seine Ausführungen in dem oft citirten Vortrage über die Juden, dass Hommel's Alarodier und meine Armenoiden sich völlig decken und dass sie ebenso mit den Pelasgern zusammengebracht werden müssen, deren Sonderstellung H. Kiepert schon vor einem Menschenalter erkannt hat.*) Seinen Ausgang zu diesem Schluss nahm Luschan von der Untersuchung des Volks der Tachdatschi (Brettschneider), die er zunächst in ihrer absichtlich isolirten und etwas verachteten Stellung, in ihrem Scheinmohamedismus und in ihren eigenartigen Sitten schilderte. Sodann wurde ihre Herkunft und Verwandtschaft wesentlich anthropologisch und an reichem Material (60000 Messungen und 3000 meist männlichen Photographien) untersucht, auch ein, wie es scheint, altlykischer Schädel herangezogen. Die niedrigen Langschädel Adalias und der Ostküste Lykiens ergaben sich als Nachkommen der Semiten, zum Theil als Griechen, das hypsibrachykephale Element der alten und jetzigen Bevölkerung Vorderasiens aber stimmt genau zum armenischen Volksstamme, der physisch-homogen ist und zwar schon seit langen Jahrhunderten.

An den Lichtbildern, die ich der Güte des Herrn Professor v. Luschan verdanke, lässt sich die auffallende Verwandtschaft und Uebereinstimmung der Schädeltypen für die Urbevölkerung zeigen. Von zwei Schädeln aus Adalia ist der kurze ganz typisch für die vorsemitische Urbevölkerung, die vor der semitischen Einwanderung in Syrien, deren Heros Eponymos Abraham ist, ganz Vorderasien innehatte; der lange Schädel ist typisch für die echten Semiten. An Schädeln von Lykiern, Tachdatschis, Ansariehs, Armeniern mit übertrieben hethitischer Nase und deformirten, d. h. oben zusammengepressten Köpfen, (wie es heute noch die Jürükenweiber mit ihren Kindern machen), sah man deutlich den hypsibrachykephalen Typus. Die künstliche Deformation des Kinderschädels durch die Mütter beziehe ich auf die Sucht, dem stammfremden Unterjochten die Constitution des herrschenden Volkes aufzuprägen. Wie lang übrigens solche Bräuche aus dem Alterthum sich fortpflanzen, konnte man im Bilde bei einer Prostituirten von Damaskus an der höchst typischen Bemalung der Brauengegend und Verlängerung der Lidspalte durch Kohl (vgl. Al-Kohol) erkennen, wie sie schon seit Jahrtausenden in Aegypten und Vorderasien üblich ist.

Diesen ganzen Sachverhalt hatte, was Luschan entgangen ist, schon mit grossem Scharfsinn Ludwig Rose vermuthet (Kleinasien und Deutschland 1850). Auf Armenien hatte auch Gg. Hirschfeld nach Denkmälern in seinen „Paphlag. Felsengräbern" 1885 und „Den Felsenreliefs in Kleinasien und die Hittiter" 1887 hingewiesen.

Als um 1120 Tiglatpileser I. von Assyrien seine Angriffe gegen Syrien richtet, existirt das grosse Chetareich nicht mehr. Die Cheta, assyrisch Chatti, von Karkamiš bilden einen der kleineren Staaten Nordsyriens. Jensens Entzifferungsversuche der hatischen oder cilicischen Inschriften können wir hier nicht weiter verfolgen, doch auch er kam zu dem Schlusse, dass die Hethiter die Urarmenier waren, die dann später durch ihre nahe, fortwährende Berührung mit semitischen Völkern stark mit semitischem Typus versetzt wurden, und in der That sind die späteren dem achten Jahrhundert angehörigen, sehr fortgeschrittenen, grossartigen Skulpturen von Sendschirli bereits mit altsemitischen Inschriften vergesellschaftet.

Damit wäre für uns die hethitische Frage zu einem gewissen Abschlusse gebracht, wenn wir von den neuerdings von Schweiger-Lerchenfeld vorgebrachten Einwänden in der Or. Mon. Schr. f. d. Orient (1896) absehen wollen, die sich besonders gegen Hommel, Sayce und Halévy richteten. Ehe wir, wie naturgemäss, zu den Armeniern übergehen, wollen wir noch der Volkssplitter gedenken, die sich in die grosse feste Masse der Urbevölkerung eindrängten oder von ihr abwichen. So grossmächtig und gewaltig die Eroberungen und vielleicht auch die kulturellen Einwirkungen der sich untereinander ablösenden Reiche der semitischen Babylonier und Assyrier, der arischen Meder und Perser in Vorderasien waren, die sich in Kleinasien vorzugsweise auf die Grenzlande Armenien und Kappadokien bezogen, so einschneidend und nachhaltig waren sie niemals, ethnologisch gesprochen, wie die Gräzisirung, die der Eroberungszug Alexander's des Grossen im Gefolge hatte und der wir deshalb noch ein eigenes Kapitel widmen müssen.

Semitische Zunge scheint sich aus jener Zeit bis in die der persischen Herrschaft als Verwaltungssprache erhalten zu haben, da die Legenden der persischen Satrapenmünzen ganz Vorderasiens aramäisch abgefasst sind.

Will man für diese Einflüsse Babyloniens und Assyriens, wie Mediens und Persiens in Kleinasien eine Grenze setzen, so kann es nur der Halys und die centrale Wüste sein. Naumann ist sogar so weit gegangen, nach dem Vorgange von Ramsay, den Halys als die Grenze der orientalischen Schweinescheu anzusetzen. In der römischen Zeit wurde dann die Grenze für die griechisch-römische Kultur bis an den Euphrat verlegt, wo das unbesiegte Volk der Parther 250 vor bis 220 n. Chr. unter den Arsaciden, den Damm gegen Hellenismus und das Römerthum, unter den arabischen Khalifen und den Abbassiden (750—1258) den Damm gegen das Byzantinerreich und Christenthum bildete, ein Damm, den die Seldschukken, 1058 unter Togrulbeg, 1300 die Osmanen unter Osman I. und die Mongolen 1402 unter Timurlenk siegreich durchbrachen. Kaum jemals im Verlaufe ihrer mehrtausendjährigen Geschichte erscheint die Halbinsel an sich zu einer Staatseinheit verbunden, immer nur als ein Theil grösserer, zugleich seemächtiger Reiche, wie des persischen, makedonischen, römischen, osmanischen.

Sonst zerfiel sie in einen Gegensatz des Ostens und Westens, hier das lydische und pergamenische Reich, dort das medische, seleukidische, pontische.

Ueber die politischen und ethnographischen Veränderungen Vorderasiens geben die kleinen historischen Karten in Spruner-Sieglins Atlas vortreffliche Auskunft, be-

*) Vgl. auch Clarke Hyde, „on the inhabitants of Asia Minor previous to the time of the Greeks", in the Transactions of the Ethnol. Soc. of London. March. 1865.

sonders Karte 2. Die ethnographische Uebersicht der Länder der alten Welt mit der tabula Pentingeriana, 3. Aegypten, 6. Oberasien zwischen Euphrat und Indus, 8. Das Persische Reich, 9. Das Reich Alexanders des Grossen, 10. Sechs Karten zur Geschichte Persiens und Vorderasiens in der Diadochen- und Partherzeit, 26. Das römische Reich unter Augustus, 27. Unter Trajan u. s. w. — Die ethnographischen Karten Kleinasiens Nr. 11. In der Perserzeit, 12. Zur Geschichte unter Krösus, 13. Unter den Römern, sind noch nicht erschienen und konnte ich auch durch wiederholte schriftliche Anfragen bei dem Herrn Herausgeber keine Auskunft bezw. Antwort über ihr Erscheinen erhalten.

Die Beziehungen Aegyptens und der Pharaonen zu Kleinasien und umgekehrt sind in Dunkel gehüllt. Die geheimnisvollen „Enden des Meeres" waren den Verfassern der ägyptischen Inschriften so unbekannt, wie das dunkelste Afrika. Verhältnissmässig gut bestimmbar sind noch die Namen, welche Ramses III. als Genossen der Hethiter anführt, Verbündete oder Soldtruppen, 8000 Helden vor dem Fürsten, in denen man die Lykier, Dardaner und Mysier hat erkennen wollen. Die Philister, welche etwa 100 Jahre nach Ramses III die Eroberung der Küste Palästinas unternehmen, nimmt Max Müller nach einer Notiz bei Justin 18, 3, 5 vom rex Ascaloniorum als Seevölker aus dem südwestlichen Kleinasien und den ägäischen Inseln. Ein ethnographisches Räthsel bieten uns die Kolcher, die nach Herodots wunderlicher Angabe (II 104) dunkelhäutig und kraushaarig waren wie die Aegypter. Ins hellere Licht der Geschichte begeben wir uns mit den Einfällen der Skythen und Kimmerier.

### III.

Mit Eduard Meyer bringt Hommel die Einfälle der (turanischen) Kimmerier, Skythen oder Saker in Beziehung zur Erhebung der Meder, ja zur Einführung der Iranier und Hethiter in die Weltgeschichte.*) Nach dem Einfall der Meder in Assyrien 625, wie vordem bei dem Einfall der Kimmerier unter Assarhaddon, erfolgten die Einfälle der sakischen Skythen in Vorderasien (ihren Führer Madyas nennt Hommel eine Personifikation des Meders Madai). Jahre lang sollen sie nach Herodot Asien verwüstet und bis nach Ascalon vorgedrungen sein und ebenso überschwemmten sie Kleinasien, wovon sich noch der Widerhall 585 v. Chr. in dem von Hesekiel, Kap. 38, entworfenen Zukunftsbilde findet. Die feindlichen Barbarenhorden verliefen sich wieder, nachdem sie besonders im Norden (Armenien) und im Osten Kleinasiens (in Kappadokien) alles über den Haufen geworfen und zum Theil hier sitzen geblieben sein werden. Ueber die den skythischen Kurganen ähnlichen Grabhügel in Kleinasien haben wir schon gesprochen.

### IV.

Als das wichtigste Volk Kleinasiens muss uns aber ethnologisch das Volk der Armenier erscheinen. Die politischen Ereignisse der letzten Jahre haben es in den Vordergrund unserer Theilnahme gedrängt und eine Sintflut von Litteratur hervorgerufen, die noch nicht abgelaufen ist. Wird sie aber dies sein, so muss das, was sich daraus gerettet, wie einst die Arche Noahs, des armenischen Nationalheiligen, am Berge Ararat, dem Centrum Hoch-Armeniens, stehen bleiben. Armenien, zwischen dem Schwarzen und Kaspischen Meere und zwischen dem Taurus und Kaukasus gelegen, muss nach meiner Ansicht ethnologisch und geographisch zu Kleinasien gerechnet werden. Ueber die älteste Geschichte des Landes ist uns zuverlässige Kunde einmal durch die assyrischen Berichte, sodann durch die einheimischen Keilinschriften zutheil geworden, deren Entzifferung freilich erst versucht wird. Die Assyrer geben dem Lande den Namen Urartu, dem entspricht das biblische (2) Kön. 89, 37; Jer. 51, 37; Jes. 37, 38) Ararat, der einheimische Name dagegen ist nach seinem Hauptgotte Chaldis, (bei den Griechen daher die Chaldoi fälschlich *Χαλδαῖοι* im Pontus) Chaldini. Diese ältesten Bewohner Armeniens sind von den späteren auf das schärfste durch die Sprache geschieden. Dieselbe ist gleich dem Sumerischen und der einheimischen Sprache Susianas ein Idiom, das nach seinem Bau Verwandtschaft oder Analogie zu den ural-altaischen Sprachen aufweist. Ursprünglich wohl östlich vom Wansee ansässig drangen die Uralaltäer oder Chalder später nach Süden und Westen vor. Eine hochbegabte thatkräftige Herrscherrasse hat hier ein Grossreich gegründet und nicht ohne Glück den Rivalitätskampf mit Assyrien aufgenommen. Hauptstadt desselben wurde die Gartenstadt Van-Tuspa mit ihrer unüberwindlichen Citadelle. Der dortige Tempel des Nationalgottes Chaldis war das Centrum des ganz theokratisch organisirten Reiches.

Der gewaltige Vorstoss indogermanischer Stämme, welcher mit dem Kimmeriereinbruch seinen Anfang nimmt, hat im 6. Jahrhundert auch Armenien mit einer völlig neuen indogermanischen Bevölkerungsschicht überfluthet. Die Perser wie die Griechen gebrauchen für dieselben den Namen Armenier, Armina, während das Volk selbst diesen Namen nicht kennt. Professor Hommel denkt an die Vertauschung des alarodischen Idioms mit einem arischen, wobei das alarodische Suffix ni, angehängt an das alte Aram, als solches nicht gefühlt wurde. Die Armenier nennen sich Hayk, Plural von Hay, und ebenso oder Hayastan das Land und leiten sich von einem mythischen Stammvater Hayk ab. Zugewandert sind sie nach Gelzer möglicherweise aus Cilicien, nach Kretschmer und Hommel aus Thrakien und Phrygien. Denn nach den scharfsinnigen Ausführungen von Jensen hat es grosse Wahrscheinlichkeit für sich, sagt Gelzer,*) dass die Sprache der sog. hithitischen Hieroglyphen das Altarmenische sei.

Damit stimmt überein, dass ihre Wohnsitze nach Herodot im Westen, in Kleinarmenien und dem Quellgebiet des Euphrat und Tigris, sich befinden, während im Osten, im Araxesthal, die Alarodier sitzen, die wir wohl richtig mit den Urartäern identifiziren. Jedenfalls besass aber die neueingewanderte indogermanische Erobererrasse so viel Assimilirungskraft, dass sie im Laufe der folgenden Jahrhunderte die alte nationalfremde Urbevölkerung gänzlich in sich aufgesogen hat. Die früher von Lagarde u. a. angenommene enge Verwandtschaft der indogermanischen Armenier mit den Iraniern ist jetzt als vollkommen irrig aufgegeben. Alles iranische Sprachgut bei den Armeniern ist in historischer Zeit entlehnt.

Dagegen sind die zur Zeit erbittertsten Feinde des unglücklichen Volkes, ihre Peiniger und Herren, die Kurden, die selbst der osmanischen Regierung nur schwach gehorchen, ein iranisches Volk, das mit den Persern, Afghanen, Beludschen dieselbe Familie

*) Vgl. Hommels Vortrag über Hethiter und Skythen in der M. Anthrop. Gesellschaft. Febr. 1898.

*) Artikel „Armenien" in Herzog-Hauck's Realencyklopädie.

bildet; desto grösser freilich ist ihre anthropologische Differenz: Duhousset konstatirt an der beschränkten Zahl von Kurdenschädeln, die er messen konnte, eine ausgesprochene Breitköpfigkeit, Ernest Chantre fand den brachykephalen Typus mit dem Index 81,4 vorherrschend, wenngleich der mesokephale Typus ebenfalls vertreten ist; von Luschan dagegen nennt die Kurden Kleinasiens, an denen er seine Beobachtungen vornahm, gute Langschädel, ihre Haar- und Augenfarbe meist kastanienbraun, unter den persischen Kurden bemerkte Dr. Pulak auffällig viele Blonde von förmlich germanischem Aussehen. Ich erkläre mir diese Differenzen, wie bei den Osmanen, aus der Vielweiberei und dem Frauenraub der mohamedanischen Kurden mit so begründeter starker Blutmischung. Oestlich vom Tigris bis weit in die unwegsamen Distrikte des Zagrosgebirges hausten diese wilden kriegerischen Stämme, die Kossaer des Alterthums, die heutigen Kurden, deren Vorfahren, die Kardnchen, uns Xenophon beschrieben hat. Ablehnen muss ich die Etymologie Naumanns von dem türkischen Worte kurd, Wolf.

Was die Qorti der assyrischen Keilinschriften anbetrifft, so hält sie Prof. Tomaschek nach freundlicher brieflicher Mittheilung mit Schrader für Kurden, unter der schwierigen Voraussetzung, dass sie ursprünglich ein alarodisch-kossäisches Aboriginervolk mit eigener Sprache gewesen waren, doch seit der altpersischen Herrschaft einen iranischen Dialekt angenommen haben.

(Schluss folgt.)

## Literatur-Besprechungen.

**Zeitschrift für österreichische Volkskunde.** Organ des Vereins für österreichische Volkskunde in Wien. Redigirt von Dr. Michael Haberlandt. Wien und Prag. F. Temsky.

**Forschungen zur Geschichte Bayerns.** Vierteljahresschrift, herausgegeben von Karl von Reinhardstättner. Regensburg. W. Wunderling.

In diesen beiden Zeitschriften ist vieles Interessante, das dem Anthropologen und Prähistoriker bei seinen Forschungen wichtige Fingerzeige bietet und wesentliche Dienste leistet.

Die Zeitschrift für österreichische Volkskunde ist Organ des Vereins für österreichische Volkskunde in Wien. Sie erscheint in Monatsheften von ca. 2 Druckbogen und enthält Abhandlungen und kleine Mittheilungen aus dem Gebiete der Volkskunde. Ausserdem wird Bericht erstattet über Unternehmungen, Ausstellungen, Bücher u. s. w. aus demselben Gebiete.

Heft 5 und 6 des III. Jahrgangs 1897 enthält folgende Abhandlungen: Dr. Fritz Pichler: Berge, Bühel und Pichler in den österreichischen Alpen; Prof. P. Passler: Aus dem Defereggen-Thale; Dr. H. Schukowitz: Mythen und Sagen des Marchfeldes III; Dr. Wilhelm Hein: Hexennachspiel.

Die Forschungen zur Geschichte Bayerns erscheinen zum ersten Male unter diesem Titel, und als Vierteljahrschrift, im Jahre 1897. Die vorausgehenden 5 Bände sind bekannt als „Forschungen zur bayerischen Kultur- und Literaturgeschichte", die in der Form von Jahresbänden herausgegeben wurden. Möge es den Unternehmern gelingen, ihre Absicht, mit der Zeit ein Zentralorgan für bayerische Geschichtsforschung zu schaffen, die auch die Aenderung der Titels- und der Erscheinungsweise veranlassten, in die That umzusetzen und so beizutragen, dass die Kenntnisse der politischen, kulturellen, künstlerischen literarischen Entwicklung der gesammten bayerischen Provinzen in möglichst weite Kreise dringen. Schon die bisherigen Mitarbeiter bürgen dafür, das nur Gediegenes geboten wird. B.

**Oscar Schultze, Dr. med., a.o. Professor der Anatomie an der Universität Würzburg: Grundriss der Entwickelungsgeschichte des Menschen und der Säugethiere.** Für Studirende und Aerzte. Bearbeitet unter Zugrundelegung der 2. Auflage des Grundrisses der Entwickelungsgeschichte von A. Kölliker. 468 Seiten. Mit 391 Abbildungen im Text und 6 Tafeln. Leipzig. Verlag von Wilhelm Engelmann 1897.

Die Epochen des Fortschrittes der Lehre von der Entwickelungsgeschichte des Menschen werden durch Erscheinen der Lehrbücher A. Köllikers und ihrer sich folgenden Auflagen bezeichnet. Der Meister, der von Anfang an mitgeforscht, dem persönlich die grösste Summe des fest gewonnenen wissenschaftlichen Materials zu verdanken ist, steht über den Parteien, in deren Kampf er sich nur mischt, um von dem umfassenden Standpunkt seines Wissens aus über die schon ein festes Urtheil zulassenden Streitpunkte zu entscheiden.

Ein volles Jahrzehnt war hingegangen seit dem Erscheinen der letzten Auflage des „Grundrisses der Entwickelungsgeschichte", ein Decennium regster Arbeit, reich an realen und hypothetischen Früchten für die Erweiterung unseres Gesichtskreises. Den Abschluss hat diese Periode nun wieder durch das Anslichttreten der 3. Auflage des Kölliker'schen Grundrisses erhalten, nicht von A. Kölliker persönlich herausgegeben, aber von einem seiner verdienstvollsten Mitarbeiter, der unter Benützung der höchst werthvollen eigenen aber auch aller neuesten Erfahrungen des Meisters, unter dessen Augen und in dessen Sinn und Geist, das Werk von Grund aus neu bearbeitet hat. Die moderne Anthropologie kann ebensowenig wie ohne vergleichende Anatomie, ohne Entwickelungsgeschichte vorwärts schreiten. Das Werk von Oscar Schultze ist seiner ganzen Anlage nach ein Buch zum Studium nicht nur für specielle Fachleute, für Embryologen, sondern für jeden biologisch Gebildeten. J. Ranke.

## Kleine Mittheilungen.

Wir freuen uns, mittheilen zu können, dass Herr Dr. med. et phil. R. Lehmann-Nitsche, seit vorigem Jahre Sectionschef für Anthropologie am Museo de la Plata, Argentinien, als Nachfolger von Ten Kate, für seine im Münchener anthropologischen Institute gearbeitete Dissertation zur Erlangung des Doctorgrades in der philosophischen (naturwissenschaftlichen) Facultät, betitelt: „Ueber die langen Knochen der südbayerischen Reihengräberbevölkerung" (Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, Bd. XI, 1894) den Prix Godard von der Société d'Anthropologie de Paris, bestehend in einer Medaille und 250 Fr., erhalten hat.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 15. März 1898.*

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XXIX. Jahrgang. Nr. 5. **Erscheint jeden Monat.** Mai 1898.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.



## Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

### Einladung zur XXIX. allgemeinen Versammlung in Braunschweig.

Die Deutsche anthropologische Gesellschaft hat Braunschweig als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt und den mitunterzeichneten Professor Dr. W. Blasius um Uebernahme der lokalen Geschäftsführung ersucht.

Die Unterzeichneten erlauben sich, im Namen des Vorstandes der Deutschen anthropologischen Gesellschaft die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes zu der am

**4.—6. August d. Js.**

stattfindenden Versammlung und zu dem sich anschliessenden **Ausflug in den Harz** ergebenst einzuladen.

| Der Localgeschäftsführer: | Der Generalsekretär: |
| --- | --- |
| Prof. Dr. **W. Blasius** in Braunschweig. | Prof. Dr. **J. Ranke** in München. |

## Mittheilung über einen interessanten Fund in Schleswig-Holstein.

Von Fr. Hartmann, Apotheker in Tellingstedt.
Mit einer Abbildung.

Zu den allergrössten Seltenheiten aus prähistorischer Zeit gehören Steinwaffen und Geräthe, welche sich noch in der ursprünglichen Fassung oder Schaftung befinden, und da wird es gewiss viele Leser des Correspondenzblattes interessiren, wenn ich über einen solchen Fund berichte. — Beim Torfstechen wurde im Sommer (1897) in einem Torfmoor zwischen Schalkholz und Rederstall (Kirchspiel Tellingstedt, Norderdithmarschen) 20 Fuss tief ein kleiner schmaler Plattmeissel gefunden, welcher sich noch in der ursprünglichen Schaftung von Holz und Leder befand, und da ich mir erlaube, davon eine Zeichnung in halber Grösse beizufügen, bedarf es eigentlich keiner weiteren Beschreibung. — Der Zapfen von Holz war vom Torfmesser abgeschlagen, passt aber an das becherförmige Holz im Innern. Von dem Leder fehlt ein Stück, welches leider nicht aufzufinden war, dagegen wurden bei genauer Durchsuchung an derselben Stelle in der Moorgrube glücklicherweise noch ein paar kurze Enden von dem Faden gefunden, womit das Leder zusammen genäht gewesen, darunter ein Stück Faden mit einem Knoten. Auch in den ersten beiden Löchern des Leders sieht man noch Spuren vom Faden. Unter dem Mikroskop zeigen die Fäden keine Pflanzenfaser, erscheinen vielmehr wie Thiersehne. — Zwischen Schalkholz und Rederstall befindet sich ein ziemlich ausgedehntes Torfmoor, und heissen die Parzellen des Fundortes, nicht weit vom Eeksee, „das wilde Moor“. — Zu welchem Zweck kann dieses Geräth nun gedient haben? — als Meissel wohl nicht, sonst würde das Holz vor dem Leder jedenfalls dieselbe Stärke gehabt haben, wie das Holz im Innern, um wirksamer draufschlagen zu können. Nun aber ist es ein nicht kreisrunder, sondern abgeplatteter Zapfen, welcher wohl in einem längeren Schaft gesteckt hat. — Kann es ein Pfeil gewesen sein? — ich möchte es glauben, denn in meiner Sammlung von prähistorischen Alterthümern besitze ich eine kleine Pfeilspitze von Flintstein mit querliegender Schärfe (nach Montelius), welche noch in einem Theil des Holzschaftes sitzt und mit Bast oder Sehnen befestigt ist, auch befinden sich im ethnographischen Museum in Hamburg, von einem wilden Völkerstamme, längere Pfeile von Eisen mit breiter Schärfe. — Vor Tausenden von Jahren waren das jetzige wilde Moor und die ganze Moorgegend ringsum jedenfalls Gewässer und Sümpfe — hier brauchte der Urbewohner keinen Meissel, wohl aber einen Pfeil, um die grossen Seevögel zu erlegen, welche wahrscheinlich die Gewässer bevölkerten. Vielleicht ist beim Schiessen die Spitze losgegangen und in die Tiefe gesunken, während der längere Schaft, auf dem Wasser schwimmend, von dem Mann in seinem Einbaum geborgen wurde. — Da ich in meiner Sammlung einen ganz ähnlichen schmalen Plattmeissel besitze, fast von derselben Grösse und von derselben Farbe, habe ich dazu eine Nachbildung von Holz und Leder anfertigen lassen, habe aber natürlich in meinem Katalog bemerkt, dass die Schaftung einem Original nachgebildet ist. Von dem Faden ist ein Präparat für das Mikroskop gemacht worden.



## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Münchener anthropologische Gesellschaft.

(Sitzung vom 28. Januar 1898.)

### Die Bevölkerung Kleinasiens.

Von Dr. Heinrich Zimmerer.
(Schluss.)

Für die Geschichte Armeniens sind wir auf die griechisch-römischen Quellen angewiesen, da die einheimischen Berichte, mit Ausnahme der von Moses v. Choren aufbewahrten Bruchstücke, meist werthlos und spät erfunden sind. Nachdem die Armenier in ihren historischen Wohnsitzen sich festgesetzt, standen sie erst unter medischer, dann unter persischer Oberhoheit. Die makedonisch-römische Geschichte theilen sie mit dem Hauptlande. Der Uebertritt von König und Volk zum Christenthum bedingte von jetzt an eine im Interesse von Rom wie Armenien gelegene, durchaus römerfreundliche Politik, welche das Land in die Abhängigkeit der Arsaziden brachte. Das erste Jahrhundert der Chalifenherrschaft war trotz der verheerenden Kriegszüge eine Epoche nationalen und literarischen Aufschwungs. Um so härter lastete unter den Abbassiden die Hand der arabischen Statthalter auf dem Lande. Aus Angst vor den einbrechenden Seldschukken traten 1021 Senekherim, der letzte Artsrunier, und 1045 Gazik der Bagratunier ihre Reiche an die Oströmer ab. Aber auch diese waren der furchtbaren Gefahr nicht gewachsen.

Die systematische grausige Verwüstung des Landes durch die Seldschukkenhorden hat dem politischen und dem Kulturleben der Armenier in der Heimath den Todesstoss versetzt. Zahlreiche Armenier hatten sich während dieser Kriegszüge in den Taurus und nach Cilicien zurückgezogen. Um 1080 gründete hier Ruben, wahrscheinlich ein Bagratide, eine kleine Herrschaft und ward der Stifter der neuen Dynastie der Rubaniden. Seine tapferen Nachfolger eroberten nach und nach ganz Cilicien; mit Byzanz standen sie

meist im übelsten Verhältniss; um so enger schlossen sie sich an die Kreuzfahrerstaaten an, wie denn auch dieses kleinarmenische Reich in Cilicien nach seiner inneren Organisation ein halbfranzösischer Feudalstaat war. Zeitün, die Hochburg des letzten kriegerischen Widerstandes 1896 der aufständischen Armenier gegen die Pforte, liegt in diesem Gebiete. Uns persönlich war auf unserer ganzen Reise durch dieses Gebiet gerade mit den Angehörigen dieses Volksstammes, so sehr er sich auch an uns drängte, die grösste Vorsicht und Reserve auferlegt.

Die heutigen ethnographischen Verhältnisse beleuchtet statistisch die Karte über die Verbreitung der Armenier in der asiatischen Türkei und in Russisch-Transkaukasiern nach Val. Quinet von Gen. Lt. Selenoy und Seidlitz. Petermanns Mittheilungen 1896. Daraus ergab sich die für die panarmenischen Bestrebungen ungünstige Thatsache, dass die Armenier von 9 Vilajeten in keinem einzigen, von 25 Sandschaks, in welche die ersten 8 Vilajete eingetheilt sind, in 2 Sandschaks (Wan und Musch), von 129 Kasas der bezeichneten 25 Sandschake nur in 9 Kasas das numerische Uebergewicht haben. Wenn ferner Russisch-Transkaukasien 20 Prozent seiner Gesammtbevölkerung an Armeniern aufweist, so rechnet man in Ciskaukasien deren noch kein volles Prozent. Der ganze Kaukasus aber hat 13 Prozent armenischer Bevölkerung.

## V.

Es wäre hier angezeigt, an die Betrachtung der Armenier die der ihnen stammverwandten Kappadokier und Phryger, als der im Alterthum auf das Binnenland beschränkten arischen Gruppe zu reihen. Die Kappadokier, welche im Laufe der Geschichte viel persische Elemente in Sprache und Religion an sich zogen, können freilich nur schwer als indogermanisch angesprochen und bewiesen werden, so sehr sich auch ihr Landsmann Karolidis darum bemüht hat. Tomaschek hat mit Recht darauf hingewiesen, dass Zahlwörter wie linga 6, tatli oder tutli 7, matli oder mutli 8, danjar oder tsankar 9 sich aus keiner uns bekannten Sprache der Erde erklären lassen. Kretschmer will sie deshalb als „kleinasiatisch" bezeichnen und mit seinem Urtheil warten, bis die pseudohethitischen Inschriften entziffert sind.

Einer freundlichen Mittheilung Professor Hommels verdanke ich den Hinweis auf die Verwandtschaft dieser Zahlwörter mit kaukasischen Sprachen, d. h. mit einzelnen Sprachgruppen aus dem Kaukasus.

Ich habe hier eine vermuthlich epichorische (altarmenische?) Inschrift aus dem Lande der tausend Höhlen, das uns mehr als ein Vierteljahr beherbergte, vom Ufer des Halys zur Ausstellung gebracht. Zugleich ist mir von meinem verehrten Gastfreund in Kleinasien, Anastasios Levidis, Ephoros der hieratischen Schule von Sindschidere bei Cäsarea, eine Reihe von bilingunen Inschriften (epichorisch und griechisch) versprochen worden, eine Sendung, auf die ich mit Spannung warte. *Λεβίδης* ist der Verfasser der kappadokischen Kirchengeschichte. Athen 1885. *τύποις Δ. Α. Φεξῆ.*

## VI.

Wenden wir uns zu dem kulturell und historisch wichtigsten Volk der ganzen Halbinsel, den Griechen, so können wir schon jetzt mit mehr Sicherheit als früher behaupten, dass ihre Einwanderung und die damit verbundene Hellenisirung der Autochthonen oder verwandten Stämme von Westen oder Norden über's Meer her oder von Thrakien aus begonnen hat; ein Hauptbeweis scheint mir darin zu liegen, dass je weiter nach Osten, desto dünner das griechische Element wird; schon der Halys bildet eine Scheide, nach dem Euphrat zu verschwindet es fast ganz; es hätte doch gerade bei der Zähigkeit dieses Stammes irgendwo ein fester Rückstand bleiben müssen, wenn sie von Osten und vom Lande her als Griechen eingewandert wären. Die griechischen Sagen führen selbst überall anders hin als nach Osten, Kekrops und Danaos kommt aus Aegypten, Kadmos aus Sidon, Minos aus Phönizien, dagegen ziehen die Argonauten nach Kolchis, die Achäer nach Troja und Bundesgenossen der Trojaner sind wiederum Lykier, Mysier, Mäonier, Paphlagonier, Phryger, Thraker und Päonier, selbst Amazonen.

In historischer Zeit besiedeln äolische, jonische und dorische Kolonien die Küsten Kleinasiens und des Pontus und wandern die Flüsse aufwärts ins Land hinein, immer dünnere Fäden in das Innere sendend.

R. Virchow fand in alttrojanischen Gräbern den Schädeltypus der kleinasiatischen Griechen schon im 6. oder 5. Jahrhundert festgestellt; allmählich findet eine Durchsetzung mit brachykephalen Elementen statt; ist dieses aus Thrakien oder aus alten brachykephalen Elementen in Kleinasien (Armenien?) zu erklären? Letzteres nimmt v. Luschan an.

Aristoteles Neophytos hat den Distrikt seiner Heimath Kerasunt 1890 untersucht und denselben nach zwei Elementen getheilt gefunden, den einen mesobrachykephal mit dünner, feiner Nase hält er für den leidlich rein griechischen, den anderen überbrachykephal mit dickerer Nase für ein einheimisches (assyr.-chald.) Element, das nach der mazedonischen Epoche gräzisirt wurde (l'Anthropologie 1890/91).

Bis auf Alexander den Grossen blieb Kleinasien unter persischer Herrschaft.

Vorher, d. h. vor 549, war Vorderkleinasien, das Reich des Krösus, lydisch, Ostkleinasien medisch gewesen. Die Freiheit, welche die Schlacht von Mykale 479 für die griechischen Städte gebracht hatte, ging im Antalkidasfrieden für sie wieder verloren 387. Der überwiegend grösste Theil der Halbinsel erfreute sich aber unter persischem Regimente der Ruhe und Sicherheit; Dank der Umsicht der Regierung hob sich Handel und Wohlfahrt, Strassen wurden gebaut, die Bevölkerung mehrte sich; ich schätze sie nach Beloch für diese Zeit auf das Dreifache der jetzigen Zahl, mit Armenien, auf ca. 18 Millionen. Griechen bekleideten einflussreiche Stellen an dem Hofe von Susa und den Residenzen der Satrapen. Ein kosmopolitischer Zug geht schon durch die hellenische Welt, die später die Trägerin des Evangeliums werden sollte. Griechische Söldnerführer vollzogen die eigene Politik der Satrapen, griechische Söldner schützten in immer steigender Zahl die kleinen Höfe und vermittelten den Verkehr mit den untergebenen Städten.

So ist es vollauf verständlich, sagt Iudeich (1892 Kleinasiatische Studien), wenn sich schon seit dem Ende des 5. Jahrhunderts hier der Boden ebnet für Reiche mit griechischer Cultur und gemischter, überwiegend sogar ungriechischer Bevölkerung unter un- oder halbgriechischen Fürsten (Commagene, Mithradates). In Griechenland wie in Asien haben wir die Elemente zu suchen, aus denen der den Orient erobernde Hellenismus heranwächst, dort die von einem kleinen, national aber nicht politisch geeinten Volke getragene hochentwickelte Kultur, hier die in einer anderen alten, aber niedrigeren Kultur hinlebenden unerschöpflichen Volks-

massen, zwischen beiden auch räumlich ein halbbarbarisches Königthum, welches kraftvoll beide zusammenzwingt und verschmilzt, welches mythisch im Griechenthum wurzelt und den Herrschaftsbegriff aus Asien übernimmt. Das Schwert dieser Idee war Alexander der Grosse, die Zunge war das Christenthum. Alexander der Grosse sprach zu seinem Gesammtheere von Mazedonern, Griechen und Persern griechisch, um verstanden zu werden.

Die Kriege der Diadochen und die Wirren nahmen nicht eher ein Ende, als bis die Römer ihre starke Hand auch über Kleinasien ausstreckten. In dieser Zeit stand aber noch einmal ein Asiate auf von armenisch-persischer Abkunft und griechischer Bildung, Mithradates Eupator, König von Pontus, der beinahe noch einmal ganz Kleinasien in seiner Hand vereinigt hätte. Als er starb 63, schwand auch die Furcht der Römer vor seinem Einfall in Italien, der gesammte Widerstand des hellenischen Orients war für immer gebrochen und die römische Grenze auf Jahrhunderte an den Euphrat verlegt. Mithradates sprach (wie Kyros d. J.) die 23 Sprachen seiner heimathlichen Halbinsel, es mögen wohl Dialekte gewesen und die Kaukasus- und Krim-Völker mitgezählt sein. Ebenso ethnologisch wichtig ist die Thatsache, dass im Laufe eines Jahrhunderts sich über 200000 römische Ansiedler in Kleinasien niedergelassen und zwar sowohl in den römischen Provinzen wie in den Schutzstaaten.

Vierzig Jahre ruchloser Ausbeutung hatten in den Herzen der Asianer und besonders der asianischen Griechen eine Unmenge von Hass, Rachedurst und Habsucht angesammelt, der Römer war wirklich, wie Mithradates an Leonippus schrieb, der gemeinsame Feind. Dem Eingreifen des Mithradates war es zu danken, dass das allgemeine Blutbad 88 auf die römischen Bürger, auf die Toga und die lateinische Sprache beschränkt blieb. Dennoch fielen 150000 Menschen der asianischen Vesper zum Opfer. Wer vermag zu leugnen, dass im Vergleich zu einem sozialen Blutbad, dessen einziger Zweck Raub und Plünderung ist, die Verbrechen des Rassenhasses und Fanatismus nicht einer gewissen Grösse entbehren? Wir haben dies in jüngster Zeit auf demselben Boden schaudernd miterlebt!

Als der hl. Paulus Kleinasien durchreiste, da kam er auch nach Ikonium und sprach griechisch und obwohl die Ikonier lykaonisch sprachen, verstanden sie ihn und alle Städte Asiens verstanden ihn, so weit er kam. Oder hat Paulus auch lykaonisch gesprochen? Unmöglich wäre es nicht, da er von Tarsus stammte.

Die Galater, Kelten, welche 280 v. Chr. den Bundesstaat der Galater am Halys gründeten, also in der Diadochenzeit, können nicht sehr zahlreich gewesen sein. Ihr kriegerischer Erfolg zeugt für die Schwäche der makedonischen Machthaber und die feige Ohnmacht der Landesbewohner.

Als das Christenthum auftaucht, da überrascht es, in jeder bedeutenden Stadt eine angesehene jüdische Kolonie zu finden, während von irgend einer jüdischen Auswanderung nach Kleinasien weder in biblischen noch profanen Schriftstellern des Alterthums sich die mindeste Andeutung findet. Wir würden vor einem unlöslichen Räthsel stehen, wenn uns nicht das völlige Aufhören aller Nachrichten von den früher so viel erwähnten mächtigen phönikischen Elementen in Kleinasien den Schlüssel böte.

Unter Antiochus Magnus hören wir auch von einer Judeneinwanderung (Flav. Joseph. Ant. Iud. 12, 3, 4) in Phrygien, mit welcher vielleicht die rohen bei Demirli erhaltenen Felsengraffiti des siebenarmigen Leuchters in Zusammenhang stehen.

Zu Paulus' Zeiten redete das gemeine Volk in Ikonium noch lykaonisch, doch war alle höhere Bildung griechisch, da die christliche Religion im christlichen Gewande auftrat. So konnte Kleinasien das Land der 7 Kirchen werden.

## VII.

Die Fortschritte des asianischen Christenthums hat uns Ramsay meisterhaft geschildert. Die drei Apostel des frühen Christenthums Basilius der Grosse von Cäsarea, Gregor von Nyssa und Gregor von Nazianz waren Kappadokier, auf diese Zeit des 4. Jahrh. n. Chr. müssen wir auch die Entstehung der zahllosen Höhlenkirchen im Innern mit ihrem reichen Freskenschmuck zurückführen. Die grössten Leuchten der Kirche, die sich auf dem Konzil von Nicäa versammelten, waren Griechen aus Kleinasien, z. B. Marzellus von Angora, Eusebius von Nikomedien, Theognis von Nikäa, Maris von Chalkedon u. a.

Heutzutage blüht das Griechenthum trotz aller Bedrückung, der der Giaur nothwendig im theokratischen Staat des Islams ausgesetzt ist, im Kranze der ganzen anatolischen Küstenentwickelung; nur im Innern ist das Griechenthum zum Theil sogar in der Liturgie dem Türkischen gewichen, aber hier setzt bei der jungen männlichen Generation die Propaganda und die Erziehung wieder ein. Die beigebrachten Wandkarten griechischer Zunge hängen in den Schulen des Orients. (Kiepert, Dietrich Reimer 1883.)

Seit der Niederwerfung der persischen Macht durch Heraklius 629 schienen die orientalischen Verhältnisse wohlgeordnet. Wie konnte man in Byzanz ahnen, dass ein geschichtsloses Land wie Arabien plötzlich, einem Meteor gleich, aufleuchten und Träger einer gewaltigen weltgeschichtlichen Zukunft werden sollte! Wie konnten die Römer voraussehen, dass der glaubensfreudige Kriegsenthusiasmus des Islams dem Reiche so furchtbar werden sollte! Die ersten Einfälle der Muslimen, von keinem nennenswerthen Erfolge begleitet, nahm man in Konstantinopel offenbar recht leicht. Als aber 634 das feste Bostra, die Hauptstadt der römischen Provinz Arabien, in die Hände der Gläubigen gefallen war, erschien Heraklius selbst in der syrischen Hauptstadt Antiochien. Allein seine Feldherrn kämpften unglücklich. 635 fiel Damaskus; die wichtigsten syrischen Städte kapitulirten und 636 entschied die grosse Schlacht am Jarmuk endgiltig über das Schicksal Syriens. Die heilige Stadt Jerusalem, eben erst aus der Asche erstanden, wurde nach zweijähriger Belagerung 637 durch den Patriarchen Sophronios vertragsmässig an Omar übergeben. Mit der Eroberung von Mesopotamien und Edessa war der ganze Osten in die Hände der Araber gelangt. Die Sympathien der monophysitischen Christen standen vielfach auf Seiten der Eroberer und erklärten wenigstens zum Theil diese beispiellosen Erfolge. H. Gelzer, Abriss der byzantinischen Kaisergeschichte, stimmt dafür, dass diese grossen Territorialverluste des Reiches unter Heraklius demselben mittelbar Gewinn gebracht haben. Ausgeschieden waren die nationalfremden widerspenstigen Bevölkerungselemente. Die Bewohner Kleinasiens und der Hämushalbinsel, soweit sie den Kaisern gehorchten, bildeten eine nach Glaube und Sprache vollkommen! einheitliche Masse von zuverlässiger Loyalität. Wir versuchen weiter unten zu zeigen, dass dem nicht so war. Hiezu kam die Organisation der Themenverfassung, welche auch die Karte Anato-

liens umgestaltete (vgl. H. Kiepert's *Πίναξ τοῦ μεσαιωνικοῦ ἑλληνισμοῦ κατὰ τὴν δεκάτην ἑκατονταετηρίδα* 1883).

Die Themeneintheilung veränderte das topographische und ethnologische Antlitz Kleinasiens nicht unwesentlich. Vergleichen wir die neuen Namen der Provinzen von West nach Ost *θέμα Σάμου, Κιβυρραιωτῶν, Θρακησίων, Ὀψίκιον, Ὀπτίματον, Βουκελλαρίων, Ἀνατολικόν, Σελευκείας, Κύπρου, Καππαδοκίας, Χαρσίανον, Παφλαγόνων, Ἀρμενιακόν, Χαλδίας, Κολωνείας, Σεβαστείας, Μεσοποταμίας, Λυκάνδου* mit den alten des römisch-makedonischen Reiches in Kiepert's tabula Asiae minoris oder mit dem Kärtchen Eduard Meyer's in Droysen's Atlas Nr. 13, so können wir viel richtiger behaupten, dass durch die seldschukischen und türkischen Eroberungen nicht die alten griechischen Provinzial- und Völkernamen, sondern die der mittelalterlichen Themen hinweggetilgt und verwischt wurden.

Der arabische Einfluss unter den Kalifen überschritt niemals dauernd die Ketten des Taurus und Antitaurus. So läuft auch die byzantinische Reichsgrenze auf Kiepert's oft zitirter Karte (Berlin, Dietrich Reimer) (*Βασίλειον Ἀράβων*) und die heutige türkisch-arabische Sprachgrenze demgemäss.

Heutzutage zieht man für die Sprache des Koran eine Grenzlinie, welche von der Mündung des Wad-Kandil (ca. 5 St. nördl. von Ladikije) östlich zum Orontes, an diesem entlang nach Norden bis zu seiner Biegung nach Südwesten, von dort nordöstlich bis gegen Killis und Aiotab und endlich direkt östlich zum Euphrat und Tigris läuft. Auf der ethnographischen Uebersichtskarte der Cernikschen Expedition, redigiert von A. Petermann (Gotha 1876, J. Perthes), zieht das arabische Rassengebiet von der syrischen Küste, von der es durch die Drusen, Maroniten und Nazairi ferngehalten wird, über den Euphrat und Tigris, ja über den Golf von Alexandrette bis Adana (als Exklave) und wird nördlich bei Beilan und Killis von den „Turkmenen“ (richtiger Osmanen), bei Biredschik, Urfa, Nardin, Nisibis von den Kurden (und Jakobiten), östlich bei Mosul am Tigris, Erbil und Kerkuk wieder von den Kurden (Jeziden) und Turkmenen begrenzt.

Die konventionellen Weltgeschichten, sagt H. Gelzer a. a. O., sind voll Bewunderung für Karl Martell, der Abd-er-Rahman bei Poitiers schlug, und nicht mit Unrecht. Aber völlig vermissen wir in denselben die rechte Würdigung der viel gewaltigeren Grossthat Ostroms. Dieses hat in einhundertjährigem Ringen nicht einen letzten Ausläufer der Welteroberer zurückgewiesen, sondern den Vorstoss der arabischen Hauptmacht selbst ausgehalten. *Der Brennpunkt und Herd derabendländischen Gesittung ist das damalige Kleinasien.* Die neuen Dogmen, welche auf den zahlreichen Reichskonzilien der Christenwelt als wahre Lehre verkündigt wurden, sind von grossentheils kleinasiatischen Bischöfen ausgedacht worden. Kleinasiaten bildeten die Themata oder Heereskörper, welche den orientalischen Erbfeind zurückschlugen. Die von den Slaven überschwemmte europäische Reichhälfte kommt in diesen wie in den folgenden Jahrhunderten nur wenig in Betracht. Ein Umschwung trat erst ein durch die Erfolge des Bulgarentöters Basileios und die Verödung des Ostens infolge des Einbruches der „scheusslichen“ Seldschukken.

Der furchtbare Entscheidungstag von Mantzikert 1071, wo Kaiser Romanos von Alp Arslan geschlagen und gefangen wurde, war die Todesstunde des byzantinischen Grossreiches. Mochten auch die Folgen in ihrer ganzen Entsetzlichkeit sich nicht gleich fühlbar machen, der Osten Kleinasiens, Armenien und Kappadokien, die Landschaften, denen so viele Kaiser und Generäle entstammten, und welche die eigentliche Kraft des Reiches repräsentirten, waren auf immer verloren und der Türke pflanzte auf den Trümmern altrömischer Herrlichkeit sein Nomadenzelt auf.*)

## VIII.

Schon lange vor dem Einfall der Seldschukken in Kleinasien hatten *byzantinische Kaiser* die granitenen Säulen und Werkstücke verlassener anatolischer Küstenstädte in vielen Schiffsladungen als bequemes Baumaterial für die zu errichtende oder zu erweiternde Mauer Konstantinopels herbringen lassen, wo man sie heute noch sieht. Wenn aber die *Küsten verödeten*, wie mochte es im Binnenlande stehen? Hier hatte das alte einheimische Volksthum auf dem Lande im Gegensatz zu dem Griechenthum in den Städten sich noch lange erhalten. Dadurch erklärt es sich, dass, als die *seldschukkischen Sultane* in der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts in Kleinasien einbrachen, von einem Volkswiderstande so gut wie gar nicht die Rede war, dass Suleiman 1072—1085 und Kylytsch Arslan 1092—1106 alsbald die ganze Halbinsel sich unterwerfen konnten. (Eduard Meyer a. a. O.)

Der goldene *Doppeladler* auf rothem Felde war das Wappen der Kaiser von Byzanz. Wie diese haben auch die Fürsten Kleinasiens den Doppeladler als Wappen erwählt: neben den Armeniern (von Ani) die Seldschukken, die ihn auf den in ihrem Landgebiet liegenden hethitischen Ruinen sahen.

Auf der Burg von Konia hielten die mächtigen *Seldschukken-Sultane* Hof. Wissenschaft und Kunst wurden gepflegt, und prächtige Bauten entstanden. Aber dieser Blütheperiode machten die Einfälle der Mongolen ein Ende, bis endlich das Geschlecht der Osmanen auch Konia seinem weiten Herrschergebiete zufügte. Im Laufe eines Jahrhunderts hatte dieser aus Innerasien kommende *türkische Stamm* von den Ufern des Jaxartes aus erst Iran, dann Medien, Mesopotamien, das Chalifenreich von Bagdad und endlich auch Kleinasien unter seine Oberhoheit gebracht, ein gewaltiges Ländergebiet, das sich von den Grenzen Indiens bis an das Aegäische Meer erstreckte und verschiedenen von dem Gründer der seldschukkischen Dynastie abstammenden Fürstengeschlechtern unterthan war.

*Sarres* Entzifferung der arabischen Inschriften in Konia hat 1896 erwiesen, dass die *seldschukkische Kunst* vorzugsweise von *persischen* Baumeistern und Handwerkern ausgeübt wurde.

In diese Zeit mag wohl, zwar nicht nach seiner Entstehung, aber nach den geschilderten ethnographischen Zuständen die *Thiergeschichte* des *Πουλολόγος* gehören. Den reichsten Stoff zu Schmähungen liefert das bunte Gewimmel der den Byzantinern benachbarten Völker; die heftigen Hiebe auf die Franken, Vlachen, Bulgaren, Tartaren und Chazaren versetzen den Leser schon ganz in die Atmosphäre der modernen Nationalitätenkonflikte. Die Henne wirft dem *χαρκαντᾶς* vor, er stamme aus Rom, die Drossel schilt den Uhu Tartarenschädel, Bulgarensprössling, der Häher nennt seine Gegnerin *πασιδόρα*, eine Sklavin der Franken, und rühmt sich selbst seiner rhomäischen Abkunft, u. s. w. (Krumbacher, byzant. Lit. Gesch.)

---

*) The Westerly Driftings of the Nomads from the Fifth to the Nineteenth Century by H. Howorth. Journal of the Ethnogr. Society of London. N. S. 1868/69.

IX.

Was aber das Griechenthum, unterstützt von der christlichen Religion in einem Jahrtausend nicht vermocht hatte, das war dem islamitischen Türkenthum binnen weniger als einem Jahrhundert gelungen. Das Innere Kleinasiens hatte wieder eine feste Nationalität und zwar die türkische gewonnen. Durch diesen Umstand waren die Folgen der deutschen Siege in den Kreuzzügen wieder ausgemerzt, sobald nur die Heere weiter gezogen waren. Der Türke war der Herr, der Nichttürke der Sklave. Durch Apostasie aber erwarb letzterer mit der herrschenden Religion die herrschende Nationalität; welch' eine Anreizung für die von den griechischen Städten aus nicht sowohl regierte, als vielmehr ausgesogenen, nichtgriechischen Stämme, zum Islam überzutreten und sich türkische Sprache und Sitte anzueignen! So bildete sich denn aus Kappadokiern, Kilikiern, Lykaoniern, Phrygiern vermischt mit türkischen Eroberern unter dem nivellirenden Einfluss des Islams eine türkische Kernbevölkerung, innerhalb welcher ein geringer Bruchtheil der früheren Gesammteinwohnerschaft dem christlichen Glauben treu blieb. Unter der sinkenden Seldschukkenherrschaft, die sich 1092 in eine Reihe von Sultanaten zersplitterte, schien das islamitische Gebot des steten Kampfes gegen die Ungläubigen vergessen. Unter diesen Umständen konnte der wenig zahlreiche, aus dem fernen Balkh (Baktrien) eingewanderte Stamm der Oghusen eine ihm sonst nicht zustehende Wichtigkeit erlangen. Ertogrul, sein Fürst, gewann einen festen Wohnsitz im nordwestlichen Phrygien, aus welchem er den Krieg in das benachbarte christliche Grenzland Bithynien trug. Es dauerte nur ein halbes Jahrhundert, bis die Eroberung dieses Landes Ertogruls Sohn Osman, nach welchem hinfort der Stamm sich nannte, und dessen Sohn Orchan gelungen war. Obwohl die Seldschukken sogar mit christlichen Fürsten Bündnisse schlossen, erlangten sie dadurch nichts, als dass sie dem Gegner einen gerechteren Anlass gaben, sich ihre Gebiete zu unterwerfen. (E. Meyer a. a. O.)

So fielen 1300 Karassy (Mysien), Aidin (Lydien), Sarukhan (Pergamon), Germian (Lykien), Hamid (Phrygien), Bosaük (Kappadokien), Kastamuni (Paphlagonien), Dschanik (Pontus) und zuletzt Karaman (Kilikien) in die Hände der Osmanen.

Eine Karte Kleinasiens aus dem 16. Jahrhundert, Natolia quae olim Asia minor, in meinem Besitze, gibt folgende türkische Provinznamen, welche die alten ganz verdrängt haben: Becsangil, Sarcum, Aldinelli, Mentese, Germian, Chintaie, Bolli, Chiangare, Caramania, Roni, Amasia, Suvas, Cenech, Pecian, Anadole, Bozoch.*)

Es gelang diesen turk-tatarischen Horden, die oghusische Idee der Verbrüderung aller waffenfähigen Männer zum Kampf wider die Ungläubigen über sämmtliche anatolische Stämme zu verbreiten und Kleinasien zu einem einzigen Heerlager zu gestalten. Wenn auch später das Schwergewicht des Reiches (1365 Adrianopel Residenz, 1389 Schlacht auf dem Amselfelde, 1453 Konstantinopel, 1516 Syrien, 1517 Aegypten erobert) mit Konstantinopels Eroberung nach Europa verlegt wurde, so war es den Sultanen niemals zweifelhaft, dass der eigentliche Sitz ihrer Macht Anatolien das speziell muslimische Land sei. Trotz der Missregierung weichlicher Sultane und der Beamtenwillkür, trotz des Emporkommens der Derebei's d. h. Thalfürsten, wurde die Einheit des Reiches gewahrt und besonders durch den Janitscharen-Henker (1827) Mahmud II. fester als je wieder aufgerichtet. Noch in unserem Jahrhundert bekannten sich die Lasen, die seit dem 6. Jahrhundert der griechischen Kirche angehört hatten, zum Islam (E. Meyer a. a. O.).

Welch' kräftiger Konzentration das osmanische Reich, Dank seiner durch Deutsche geleiteten Reorganisation, jetzt noch fähig ist, das hat sein erfolgreicher Widerstand gegen die armenische wie die griechische Erhebung deutlich gezeigt. Als wir es im Jahre 1896 von einem Ende zum anderen durchzogen, da war von Jaffa bis Konia und Angora und von hier bis Kaisarieh und Stambul das ganze Land schon in ein Heerlager verwandelt.

Die Reinheit der türkischen Rasse aber ging zugrunde. Ueber den Ursprung des Türkenvolkes haben uns erst jüngst die in Sibirien am Jenissei aufgefundenen köktürkischen Inschriften belehrt, die Prof. E. Oberhummer schon in der Münchener Anthrop. Gesellschaft besprochen hat (1897 C.-Bl. 1, S. 4). Die Verwandtschaft zwischen Türken und Mongolen ist nach Vambery in physischer Beziehung eine grössere als zwischen Türken und Ugriern, noch deutlicher tritt dieses Verhältniss zwischen Türken und Mongolen auf dem Felde der Sprachvergleichung hervor. In somatischer Beziehung lassen die Osmanen heutzutage kaum mehr eine Spur ihrer Ahnen erkennen. Diese stattlichen, würdigen Gestalten und die vollwangigen, grossäugigen Frauen mit ihren etwas eckigen Zügen erinnern mehr an Armenier, Tscherkessen und Griechen als an Chinesen und Japaner.

Da ich wegen dieser Ansicht nach meinem Vortrage von befreundeter Seite getadelt wurde, freut es mich, in Vámbérys Autorität nachträglich eine Stütze zu finden (Der Islam im 19. Jahrhundert 1875 p. 20).

Unter dem Sammelnamen von Osmanli muss ein Mischvolk par excellence verstanden werden, dem einerseits ein mächtiger Theil slavischen, armenischen, griechischen und andererseits semitischen, d. h. arabischen Elements zu grunde liegt und das in seiner physischen Erscheinung, ich wiederhole dies, auch nicht die geringste Spur des turanischen Rassentypus besitzt. Ganz anders verhält es sich natürlich mit den geistigen Eigenschaften, d. h. mit dem Nationalcharakter des Osmanlis. Karl Humann hat in einem Vortrage in der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1880 die ethnologischen Verhältnisse Kleinasiens der Gegenwart, soweit sie die Provinz Smyrna (Aidin) betreffen, scharf beleuchtet. Was er über die Gründe des Rückganges des Osmanenthums gegenüber dem siegreich vordringenden Hellenismus vorbringt (Rekrutirung der jungen Männer, Kindsabtreibung bei den Frauen u. v. a.), habe ich im Lande im Einzelnen nicht beobachten und bestätigen können, so oft ich auch darauf die Rede brachte.

Nicht selten findet man den Araber- und mit diesem den Negertypus vertreten. Und es wäre ein Wunder, wenn es nicht so wäre. Abgesehen von den noch rassereinen Wanderstämmen der Turkmenen und Jürüken*) haben wir also eine durchaus gemischte Rasse vor uns. Wir brauchen nur an die Tausende von Griechinnen, Tscherkessinnen, Armenierinnen zu denken, die in den Harems der Eroberer verschwanden, ja die oft mit ihren männlichen Verwandten zum höchsten Einfluss gelangten, ich erinnere an die Tausende der schönsten Knaben, die alljährlich seit 1520, d. h. seit Sultan Soliman dem Prächtigen, für die Janitscharenregimenter ausgehoben wurden.

*) Clarke Hyde on the topographical Nomenclature of Turkish Asia Minor. The Anthr. Review 1867.

*) Bent, the Ansairee, The Yonrouks of Asia Minor, Journ. of the Anthr. Institute. 1890.

Der Wortschatz des Osmanisch-Türkischen erweist sich in Folge dessen der etymologischen Analyse als ein ziemlich bunt zusammengesetzter. Zu den alten, einheimischen Elementen, welche den Zusammenhang des Osmanischen mit den ost- und nordtürkischen Dialekten begründen, hat die Annahme des Islams durch die Osmanen eine so grosse Anzahl arabischer und persischer gefügt, dass sie, wenigstens in der Sprache der Literatur und der Gebildeten den alten echt türkischen Grundstock des Wörterbuchs völlig überwuchern. Die Kluft zwischen der Sprache des Volks und der des Gebildeten ist derartig, dass, wie Vambery bezeugt und wie ich selbst zu beobachten glaubte, in der Gesellschaft von Effendis eine geheime Conversation geführt werden kann, ohne dass die anwesenden türkischen Diener die türkische Sprache ihrer Herren verständen. Eine etymologische Durchmusterung entdeckt aber ausserdem noch Griechisches, Lateinisches und Romanisches, Slavisches und Magyarisches, ja sogar Deutsches und Englisches im Wörtervorrath des Osmanisch-Türkischen (Gustav Meyer: Türkische Studien 1893).

Was mochten dem gegenüber die wenigen Tartaren bedeuten, die seit dem 1402 über Kleinasien dahinbrausenden Mongolensturm Tamerlans hier zurückgeblieben waren! Wichtiger waren schon die Einwanderungen in Kleinasien seit den Russenkriegen mit der Pforte, 1787 werden die Krimtartaren russisch, 1829 erhält Russland Achaldsik südlich des Kaukasus, 1830 wird Griechenland frei (Gleichstellung der Moslem mit den Christen), 1878 Hocharmenien mit Kars russisch, Bosnien und Herzegowina österreichisch, Cypern englisch, die Folge war, dass eine Menge von Moslimen, besonders aber Tartaren, Tscherkessen und bulgarischen Muhadschir nach dem türkischen Reiche flüchteten und in Anatolien sich ansiedelten. Bilden die Tscherkessen gleich ihren Stammverwandten, den Kurden, das unruhigste Element der Halbinsel, so sind die slavischen Bosniaken für den anatolischen Bauern geradezu ein Vorbild des Fleisses und des Fortschrittes.

Den Russen ist es gelungen, die turk-tartarischen Stämme fast europäisch umzugestalten. Dem mächtigen Geiste der abendländischen Bildung gegenüber ist jeder Trotz des Islams vergebens, nur die Zeitdauer wird eine längere, der Erfolg aber immer derselbe bleiben. Am günstigsten aber ständen allerdings die Chancen des zumeist nach Südwesten vorgerückten Ringes der grossen türkischen Völkerkette, da hier, ich meine bei den Osmanen, der Nationalgeist trotz des tödlichen Giftes des (antinationalen) Islams schon einigermassen wachgerufen worden ist, und da man hier in Nachahmung der nationalen Tendenzen Europas die Fahnen des Türkenthums wieder hochfliegen lässt. Auch das griechich-armenische und slavische Grundelement dieser Pseudotürken spräche für einen Erfolg, wenn eben Europa nicht mit der ganzen Wucht seiner Macht diesem Repräsentanten des Türkenthums zu Leibe ginge. Es ist kaum denklich, dass man dem heute schon aus Europa verdrängten Osmanen es gestatten wird, in Asien sich zu sammeln und die hinter ihm bis nach China hin echelonnirten stammesverwandten Elemente in seinen Interessenkreis zu ziehen. Dies wird der vom Standpunkt der Selbsterhaltung berechtigte Egoismus und die Ländergier der abendländischen Mächte wohl nimmer zugeben. Die staatliche Unabhängigkeit des osmanischen Türkenthums kann daher nur von kurzer Dauer sein, und mit ihm wird wohl der letzte Zweig jenes Menschenstammes fallen, der Jahrtausende hindurch auf die Geschicke Asiens und Europas von riesigem Einflusse gewesen, der wohl früh genug aus der Steppenheimath auf die Suche nach einem kulturfähigen Boden aufgebrochen, in Folge des in seinem innersten Wesen wohnenden Wandertriebes und wegen der vorgefundenen ethnischen und politischen Constellationen aber nie eher zur Ruhe kommen konnte, als bis er von dem Culturmenschen der Neuzeit hiezu gezwungen worden war.

Ich möchte nicht mit diesen pessimistischen Worten Vamberys, des besten Türkenkenners, schliessen, ohne darauf hinzuweisen, dass für eine Wiedergeburt des Orients mindestens dieselbe Hoffnung besteht, wie sie für ein noch hoffnungsloseres Land Aegypten eingetreten ist. Wird es gelingen, die theokratische Mauer des Islams, die den Osmanen noch von Europa trennt, langsam niederzulegen, dann wird der Volksstamm, der dem Armenier das Geld, dem Franken die Wissenschaft, dem Tscherkessen die Schönheit, sich selbst aber die Majestät (saltanat) zuerkennt, gerade aus der glücklichen Mischung mit diesen Völkern, aus der er körperlich theilweise hervorgegangen ist, gewiss die sittliche und geistige Kraft schöpfen, um den Pfaden, die ihm jetzt im türkischen Reiche die politische Freundschaft Deutschlands und in Anatolien die deutschen Eisenbahnen weisen, friedsam zu folgen zum Ruhme deutscher Industrie und Wissenschaft.

## Hethiter und Skythen.

Von Professor Dr. F. Hommel.

Es ist vielleicht von Interesse, zu den obigen Ausführungen Dr. Zimmerer's die neueste Anschauung Prof. Hommel's über die ältesten Völkerverhältnisse Kleinasiens, wie er sie in der Februar-Sitzung unserer Gesellschaft niedergelegt hat, kennen zu lernen. Das Thema lautete: Hethiter und Skythen. Er wies, im Anschluss an Revd. Ball*) und Dr. Paul Rost**), zunächst darauf hin, dass bereits in einigen hethitischen Namen der Zeit Ramses' des Grossen (ca. 1300 v. Chr.), sowie in mehreren südpalästinensischen Namen der sog. Tell-el-Amarna-Briefe (ca. 1400 v. Chr.) deutlich iranische Namenbildung vorliege, und erweiterte und bestätigte sodann auf Grund einer eingehenden Prüfung sämmtlicher nichtsemitischer Eigennamen von Ostkleinasien, Syrien und Palästina, Armenien, der babylonisch-assyrischen Grenzgebirge und Babyloniens selbst, soweit sie uns keilinschriftlich von ca. 1400—700 v. Chr. überliefert sind, diese auffallende, aber nichtsdestoweniger immer klarer sich herausstellende Thatsache, wobei sich auch noch ergab, dass bereits die Könige von Mitanni in Mesopotamien (ca. 1400 v. Chr.), die Könige von Van in Armenien (9. bis 7. Jahrh. v. Chr). und ein Theil der ca. 1700—1200 in Babylonien regierenden Kassitenkönige Iranier, also Indogermanen, gewesen sein müssen. In diesem Zusammenhang wies der Vortragende sodann auf einige bisher ganz unbeachtet gebliebene Stellen der klassischen Autoren hin, vor allem Justins, Herodots und Diodors, wonach die nach den Inschriften (hethitischen) Gegner Ramses' II. Skythen gewesen wären, also der schon damals im heutigen Südrussland wohnenden iranischen Nomadenbevölkerung angehört oder doch wenigstens theilweise sich aus ihr rekrutirt hätten. Hier kommt nun dem

*) Proceedings of the Bibl. Archaeol. Soc., X (1888), p. 424—436: Iranian Names among the Chetta.

**) Untersuchungen zur altoriental. Geschichte (Berlin 1897), S. 112, Anm. 1.

linguistisch-historischen Befund eine interessante anthropologische Thatsache zu Hülfe. Die Aegypter bilden nämlich die in Coelesyrien wohnenden Amoriter, die aber nach der Bibel ehedem auch weiter südlich vorgedrungen waren, hell und blauäugig ab, so dass wir also in ihnen die schon seit mindestens 1400 v. Chr. in Palästina durch die Eigennamen nachgewiesenen Iranier zu erkennen haben; ebenso war die an den Pharao Amenophis verheirathete mitannische Königstochter Tiji blauäugig, wie ja auch die mitannischen Königsnamen (Arta-sumara, Dusch-ratha etc.) iranisch sind. Der hethitische Typus dagegen weicht so sehr von diesem iranischen Typus der Gesichtsbildung nach (bartlos, mit hervorstehenden Backenknochen und dunklen Augen) ab, dass er offenbar die kleinasiatische Urbevölkerung darstellt. Aber den Inschriften nach war der mächtigste Vasall der Hethiter zu Ramses' Zeit Kadvaden, d. i. das spätere Katpatuka oder Kappadocien. Die „Pu-chipa, die Fürstin des Chetalandes", war eine „Tochter des Landes Kadvaden", und die gleichen auf -chipa endigenden Frauennamen sind auch mitannisch (Tadu-chipa, Gilu-chipa); nimmt man noch dazu, dass bei Diodor 2, 46 die gleichen Züge gegen Aegypten und nach Syrien, die sonst den Skythen (und bei Solinus den mit den Hethitern stammverwandten Ciliciern, den Kefa oder Kuï der Aegypter und Assyrer) zugeschrieben werden, als von einer Amazonenfürstin, d. i. einer Skythin, ausgeführt dargestellt sind, so ist nun mit einemmal klar, wieso die klassische Ueberlieferung auf die Skythen, die nach Justin 2, 4 Kappadocien kolonisirten, als Gegner des Ramses-Sesostris, verfiel. Jedenfalls bestand schon damals ein Theil der Skythen aus iranischen Stämmen, die wahrscheinlich schon bis Kappadocien vorgedrungen und dort sich festgesetzt hatten, wie sie ja schon früher Vorstösse bis Mitanni und Palästina gemacht. Ein anderer Theil aber war eben so sicher, und zwar noch zu Hippokrates' Zeit (5. Jahrh. v. Chr.) hethitisch; denn dieser berühmte Arzt gibt den pontischen Skythen die gleichen somatischen Merkmale, Bartlosigkeit und weibisches Aussehen,*) die uns als so charakteristisch aus den Hethiter-Abbildungen der ägyptischen Denkmäler entgegentreten. Der Vortragende, der eben in einer grösseren, in den Sitzungsberichten der böhm. Gesellschaft der Wissenschaft erscheinenden Abhandlung die einzelnen Nachweise veröffentlicht, schloss seine interessanten Ausführungen mit einem Hinweis auf die Bedeutung derselben für die älteste Geschichte der Iranier und damit der ganzen indogermanischen Völkerfamilie.

## Literatur-Besprechungen.

**Handbuch der Anatomie des Menschen** in acht Bänden. In Verbindung mit weiland Prof. Dr. A. von Brunn in Rostock, Prof. Dr. J. Disse in Marburg, Prof. Dr. Eberth in Halle, Prosektor Dr. Eisler in Halle, Prof. Dr. Fick in Leipzig, Prosektor Dr. M. Heidenhain in Würzburg, Prof. Dr. F. Hochstetter in Innsbruck, Prof. Dr. M. Holl in Graz, Prof. Dr. Kuhnt in Königsberg, Privatdozent Dr. Mehnert in Strassburg, Prof. Dr. F. Merkel in Göttingen, Privatdozent Dr. Nagel in Berlin, Prof. Dr. Pfitzner in Strassburg, Prof. Dr. Puschmann in Wien, Prof. Dr. G. Schwalbe in Strassburg, Prof. Dr. Siebenmann in Basel, Prof. Dr. Graf Spee in Kiel, Prof. Dr. C. Toldt in Wien, Prof. Dr. Zander in Königsberg, Prof. Dr. Ziehen in Jena, Prof. Dr. Zuckerkandl in Wien herausgegeben von Professor Dr. **Karl von Bardeleben** in Jena.

Seit der letzten Ausgabe von Sömmerring's grossem Werke, welche von Bischoff, Henle, Huschke, Theile, Valentin, Vogel und R. Wagner bearbeitet wurde, ist ein halbes Jahrhundert verflossen. Inzwischen ist kein derartiges Werk erschienen, während die Grundlagen der menschlichen Anatomie durch die Fortschritte der Forschung weitgehend umgestaltet worden sind. So ist es zweifellos ein allseitig gefühltes Bedürfniss, was jetzt das ins Leben tretende Handbuch erstrebt: den Stand des Wissens in der Anatomie des Menschen um die Neige des 19. Jahrhunderts in Wort und Bild zur Darstellung zu bringen. Unter Berücksichtigung der gesammten anatomischen Litteratur des In- und Auslandes soll sein Inhalt vor allem auf eigene Untersuchungen der Mitarbeiter gegründet sein. Die neuere und die wichtigere ältere Litteratur werden am Schlusse der Abschnitte angeführt. Eine besondere Sorgfalt wurde auf die zahlreichen Abbildungen, fast ausschliesslich neu angefertigte vortreffliche Holzschnitte (etwa 3000) gelegt. Für die Benennungen ist die neue Nomenclatur der anatomischen Gesellschaft zu Grunde gelegt, jedoch werden daneben deutsche, lateinische, auch französische, englische oder italienische Synonyma angeführt. Für die Anthropologie ist besonders Band 1, Skelet von Wichtigkeit, er gliedert sich in folgender Weise: 1. Abtheilung: Allgemeines. Wirbelsäule. Thorax, Prof. Disse (Marburg). 2. Abtheilung: Kopf: Prof. Graf Spee (Kiel). 3. Abtheilung: Extremitäten: Dr. Mehnert (Becken) und Professor Pfitzner (beide Strassburg). Bereits erschienen sind Abtheilung 1 u. 2; 3 wird bald folgen. Bei der Bearbeitung des Gesammtwerkes sollen, wie der Prospekt mittheilt, die spezielle Entwickelungsgeschichte, die Gewebelehre, die vergleichende Anatomie der Organe ebenso wie die Beziehungen der Anatomie zur Physiologie und zur Heilkunde berücksichtigt werden. Wir erstaunen, dass in dieser Aufzählung die Beziehungen zur Anthropologie ganz vergessen scheinen. Mit Genugthuung konstatiren wir dagegen, dass in der Abtheilung II Kopf von Prof. Dr. Graf Spee diese Berücksichtigung der Anthropologie keineswegs fehlt und dass sogar, wie ich glaube zum ersten Male in einem speziell anatomischen Handbuch, bei der orientirenden Beschreibung des Schädels von dessen Aufstellung in der deutschen Horizontale ausgegangen wird und dass ein ausführlicher Abschnitt am Schluss des Werkes die Methoden der Schädelmessung vornehmlich nach der „Frankfurter Verständigung" darstellt. Wir können das Werk den Fachgenossen auf das Beste empfehlen. J. R.

*) Vgl. Kiepert, Lehrb. der alt. Geogr., S. 343, wo aber ein ganz falscher Schluss (mongolische Abkunft der Skythen) daraus gezogen wird.

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 4. Mai 1898.*

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. Johannes Ranke in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XXIX. Jahrgang. Nr. 6. Erscheint jeden Monat. Juni 1898.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.



**Dieser Nummer liegt das Programm der XXIX. allgemeinen Versammlung in Braunschweig bei.**

## Familientypus und Familienähnlichkeiten.

Von Graf Theodor Zichy.

Vor Jahren kam ich einmal auf den Einfall, mir historische Porträte anzuschaffen. Die Bilder sollten mir bei der Lectüre von Memoiren und sonstigen geschichtlichen Werken als memnotechnisches Hilfsmittel dienen.

Bald hatte ich eine ganz interessante Sammlung beisammen. Ich wurde allmählich wählerisch, richtete mein Augenmerk auf die Werke rühmlich bekannter Kupferstecher und achtete hauptsächlich darauf, nur solche Blätter zu erwerben, welche einige Garantie dafür boten, dass sie die Gesichtszüge des Originals getreu wiedergeben.

So bin ich heute im Besitze von mehr als 4000 Kupferstichen, Schwarzkunstblättern, Lithographien und Radirungen.

Meine Sammlung umfasst alle regierenden Häuser Europas. Die Porträte sind genealogisch geordnet, so dass man die einzelnen Familien von Generation zu Generation verfolgen kann.

Als ich nun vor einiger Zeit das eine und das andere Werk über Anthropologie las, fragte ich mich, ob meine Sammlung nicht etwa auch in anthropologischer Beziehung zu verwerthen wäre.

Ich prüfte die einzelnen Physiognomien, verglich sie miteinander und trachtete mir Aufschluss darüber zu verschaffen, wie es denn eigentlich mit den Aehnlichkeiten unter Verwandten, wie es mit dem so oft besprochenen Familientypus wohl stehen mag.

Porträte von Mitgliedern regierender Häuser eignen sich sehr zu solchen Untersuchungen.

Die Künstler aller Zeiten haben sich gewiss Mühe gegeben, die Züge ihrer Herrscher und deren Familienmitglieder getreu wiederzugeben, überdies fiel diese Aufgabe stets den besten Künstlern zu.

Dann gibt es überhaupt mehr Fürstenporträte als andere. Wir haben Abbildungen ein und derselben Persönlichkeit in verschiedenem Lebensalter und es liegen uns auch meist die Porträte solcher Ascendenten, Descendenten und Collateralen vor, deren Name in der Geschichte nur nebensächlich erwähnt erscheint.

So ganz verlässlich sind aber diese Porträte freilich auch nicht.

Der Kupferstecher ist wie der Maler vor allem Künstler, auch er will idealisiren und das geschieht nur zu oft auf Unkosten der Aehnlichkeit.

Ueberdies hat jede Zeit ihre charakteristische Manier. Auch Porträte unterliegen der Mode.

Ein Blick auf die hier mitgebrachten Stiche wird Sie davon überzeugen.

Die Porträte des 16. Jahrhunderts sind scharf gezeichnet realistisch gehalten. Nicht einmal Frauen wollte der Künstler schöner darstellen als sie wirklich waren.

Leonardo da Vinci sagt:

„Das Porträt stelle die Frau züchtig und sittsam „vor. Man male sie mit geschlossenen Knien, mit gekreuzten oder an den Körper geschmiegten Armen, „die Hände ohne Zwang über den Magen gelegt."

Allmählich vergisst der Künstler diese Rathschläge, im 17. Jahrhundert wird idealisirt, im 18. geradezu geschmeichelt. Am ärgsten ist das wohl zur Zeit Ludwigs XV. der Fall, da könnte man beinahe meinen, alle Frauen seien damals Schönheiten gewesen.

Unser Jahrhundert ist arm an guten Porträten, mit der Lithographie nimmt die scharfe Zeichnung ab, die Photographie tödtet die vervielfältigende Kunst, heute haben wir nur noch gute Radirungen.

Wenn man Porträte auf ihre Aehnlichkeiten prüft, muss man vor allem recht objectiv bleiben.

Das glaube ich auch gethan zu haben und weil ich kein sonderliches Vertrauen in meinem eigenen Scharfblicke hatte, ersuchte ich eine ebenso geistreiche als talentirte Künstlerin, die gerade im Porträtfache ganz Vorzügliches aufzuweisen hat, um Rath und Hilfe.

Wir durchmusterten einen grossen Theil meiner Sammlung und stellten eine Auslese von Porträten zusammen, welche ich Ihnen alsbald vorzuführen die Ehre haben werde.

Doch ich gehe auf den eigentlichen Gegenstand meines Vortrages über.

Man hört so viel von Familientypus reden und sonderbarerweise hat sich die anthropologische Literatur mit diesem Thema nur ganz nebensächlich abgegeben.

Dr. Engel schrieb vor 50 Jahren ein Büchlein über das Knochengerüste des menschlichen Antlitzes, in welchem er sich den Typus betreffend negativ ausspricht.

Auf die weichen Theile des Gesichtes, also auf das, was wir sehen, was wir Physiognomie nennen, legt er gar kein Gewicht.

Das sei, meint er, nichts weiter als eine Draperie, welche die Knochen umhängt.

Das Knochengerüste des Gesichtes ist für die Form desselben maassgehend.

Bei der Bildung und Entwicklung des Gesichtsskelettes waren zwei Factoren thätig, das Wachsthum der Knochen einerseits und die Einwirkung der Kaumusculatur andererseits.

Nach seinen Ausführungen war unser Antlitz zur Zeit unserer Kinderjahre der Schauplatz eines wahren Kampfes um's Dasein. Die Knochen stemmten sich einer gegen den andern, jeder wollte wachsen und sich ausbreiten. Gings nicht nach dieser Seite, so musste es nach jener gelingen. Dabei war aber auch die Kaumusculatur thätig, erst unter ihrer Einwirkung erhielt das Gesichtsskelet seine endgiltige Gestalt.

Je weicher, je plastischer die Knochen waren, desto mehr wurde das Gesicht in die Länge gedrückt.

Alles hängt also von der Plasticität von der chemischen Beschaffenheit der Knochen ab.

Von diesen Prämissen ausgehend und daran festhaltend, dass sich das Gesicht erst in späteren Jahren entwickelt, verwirft Dr. Engel jedwede Erblichkeit.

Die Gesichtsähnlichkeiten führt er auf reine Zufälle zurück und relegirt alles, was man vom Familien-, Stamm- und Rassen-Typus anführt, in die Kinderstube.

Dieses Capitel, meint er, gehöre in die Competenz der Frau Basen, die Anthropologen haben nichts damit zu schaffen.

Dass mich diese Behauptungen verblüfften, ja sogar entmuthigten, brauche ich nicht zu erwähnen.

Ich fand aber bald eine schlagende Antwort in Herrn Prof. Ranke's Buch „Der Mensch". Dort heisst es:

„Die Wirkung der Erblichkeit wird durch diese „Theorien nicht ausgeschlossen, denn die von Geburt an mitgegebenen Anlagen entscheiden über „die spätere mögliche Ausbildung."

„Die Form, welche das Gesicht allmählich an„nimmt, mag also von der Plasticität der Knochen „abhängen, diese grössere oder geringere Plasticität „kann aber immerhin als ererbt angesehen werden."

Ich darf also fortfahren, ohne Gefahr zu laufen, Ihnen Ammenmärchen zum Besten zu geben.

Ein anderes einschlägiges Werk ist das vor wenigen Wochen erschienene „Lehrbuch der Genealogie" von Professor Ottokar Lorenz.

Der Verfasser, den ich mit Stolz meinen alten, im Dienste der Wissenschaft ergrauten Lehrer nennen darf, ersuchte mich, Ihnen sein Buch zu übergeben.

Gerne entspreche ich seinem Wunsche, denn ich bin überzeugt, dass seine Ausführungen über den innigen Nexus der Genealogie mit der Anthropologie und seine Erörterungen über die Erblichkeit physischer, psychischer und pathologischer Eigenschaften für Sie von grossem Interesse sein werden.

Ich werde im Laufe meines Vortrages noch Gelegenheit haben, Herrn Professor Lorenz zu citiren und möchte hier nur noch bemerken, dass sein Buch gleichsam eine Brücke bildet, auf welcher sich Historiker und Anthropologe die Hand reichen könnten, um fortan mit vereinter Kraft weiter zu arbeiten.

Ich will Ihnen nun die Porträte von zwei Familien vorführen und Ihnen zeigen, wie sich in denselben der Familientypus von Generation zu Generation erhalten, beziehungsweise geändert und entwickelt hat.

Zu diesem Zwecke wählte ich die Habsburger

und die Bourbonen und zwar aus dem Grunde, weil diese beiden Geschlechter in anthropologischer Beziehung ganz verschiedene Erscheinungen zeigen.

Bei den Habsburgern ist der Typus constant, er vererbt sich beinahe ohne Ausnahme von Vater auf Sohn, bei den Bourbonen hingegen ist nichts von dem zu sehen, wir müssen da die Gesichtsähnlichkeiten in den mütterlichen Familien suchen.

Zuerst die Habsburger.

Ich beginne mit Karl V., den ich gerne als den Träger des Urtypus der Habsburger bezeichnen möchte[1]).

Sein schmaler langer Kopf, das magere ovale Gesicht, die feine, aber doch kräftige etwas gekrümmte Habichtsnase sind überaus charakteristisch.

Am meisten muss uns Kinn und Unterkiefer auffallen. Das Kinn ragt sehr stark hervor, der Unterkieferwinkel ist aussergewöhnlich entwickelt.

Die Oberlippe ist schmal, die Unterlippe vorstehend, aber nicht herunterhängend, so dass der Mund stets geschlossen erscheint.

Zähne und Kinn bilden eine gerade Linie, während man doch bei den meisten Leuten eine kleine Concavität bemerkt. Diese gerade Linie gibt dem Gesichte einen energischen Ausdruck.

Wie sehr die Form des Unterkiefers und des Kinnes das Charakteristische bei Karl V. sind, ersehen wir aus der Abbildung seiner mumificirten Leiche[2]). Selbst Jahrhunderte nach dem Tode des grossen Kaisers erkennen wir seine Züge auf den ersten Blick.

Nehmen wir nun die Porträte der Descendenten Karls V. vor.

Sein Sohn Philipp II.[3]) ist ihm sehr ähnlich. Die Augen sind die des Vaters, sie haben die Eigenthümlichkeit, dass man das Weiss am unteren Rande bemerkt. Die Augenbrauen haben dieselbe Zeichnung. Unterkiefer, Unterlippe und Kinn sind vollkommen gleich. Nur die Nase hat eine andere Form.

Wenn wir die übrigen spanischen Habsburger betrachten, sehen wir bei Philipp III.[4]), bei dessen Sohne Philipp IV.[5]) und seinem Bruder den Infant Don Carlos[6]) immer denselben Typus, stets das charakteristische Kinn, den stark ausgebildeten Unterkiefer.

Ganz merkwürdig ist das Gesicht des letzten Sprossen dieses Geschlechtes, Karl II. von Spanien[7]). Seine Züge sind, ich möchte sagen, eine Uebertreibung der Physiognomie seines Urahnen Karl V. Das Gesicht ist über alle Maassen lang und schmal, die Nase hat dieselbe Form, ist aber grösser und das zugespitzte Kinn tritt noch auffallender hervor.

Wir sehen auch, wie die Habsburger der spanischen Linie allmählich schwächlicher werden, ein kränkliches Aussehen bekommen, bis sie endlich mit Karl II. aussterben.

Man wäre geneigt zu glauben, dass das kräftige deutsche Geschlecht unter der sengenden Sonne des südlichen Himmels nicht weiter zu gedeihen im Stande war.

Untersuchen wir nun die zweite Linie der Habsburger, den Bruder Karl V., Kaiser Ferdinand I. und seine Nachkommenschaft.

In seiner Jugend war Ferdinand I.[8]) seinem Bruder zum Verwechseln ähnlich, nur später wird sein Gesicht runder, voller.

Sein ältester Sohn Kaiser Maximilian II.[9]) ist das Ebenbild Karls V.

Die Söhne Maximilian II., Kaiser Rudolf II.[10]), Kaiser Matthias[11]), die Erzherzöge Ernst[12]) und Albrecht[13]), dann der zweite Sohn Ferdinand I., Ferdinand II. von Tirol[14]). Gemahl der vielgenannten Philippine Welser, haben alle denselben Typus. Bei allen sehen wir den stark ausgebildeten Unterkiefer, das hervorragende Kinn, die fleischige Unterlippe. Nur sind diese Habsburger ungleich kräftiger, stämmiger als ihre spanischen Vetter, das ist ein Geschlecht von Hünen.

Wir gehen auf die jüngste Linie der Habsburger über, auf die Descendenten Karls II. von Steiermark, von welchem ich leider kein gutes Porträt besitze.

Da sehen wir Kaiser Ferdinand II.[14]) und seinen Bruder Leopold V. von Tirol[15]), dann Kaiser Ferdinand III.[16]), Ferdinand IV.[17]), die Erzherzöge Karl[18]) und Ferdinand Karl[19]).

Alle haben das uns nun schon bekannte längliche Gesicht, das echte Habsburger Kinn, die sehr ausgebildete fleischige Unterlippe. Die Nase ist bei einigen von ihnen stark gebogen.

Bei Kaiser Leopold II.[20]) erblicken wir dasselbe Phänomen wie bei Karl II. von Spanien. Seine Gesichtszüge sind jenen Karls V. ähnlich, nur ist alles übertrieben.

Stirne, Augen, Augenbraue sind bei beiden gleich. Leopold II. hat eine grössere Nase als Karl V. Die Form derselben ist aber nicht verschieden. Das Auffallendste ist das übermässig hervorragende Kinn, die geradezu herunterhängende Unterlippe.

Nach Leopold I. tritt auf einmal eine grosse Aenderung im Typus der Habsburger ein.

Seine Söhne Kaiser Joseph I.[21]) und Kaiser Karl VI.[22]), seine Töchter die Erzherzoginnen Maria Elisabeth[23]), Maria Anna[24]), Königin von Portugal, und Maria Magda-

---

[1]) Holzschnitt von Albr. Dürer, Kupferstiche von J. Sniderhoef, Hieron. Hopfer, Raab nach Titian etc. Zeichnung nach einer alten Medaille.

[2]) Photographie nach einem Gemälde von Palmeroli, das er im Jahre 1870 bei der Eröffnung des Sarges Karl V. im Escorial nach der Natur malte.

[3]) Kupferstiche von Wierix, Eissarts, Vischer etc. Zeichnung nach einer alten Medaille.

[4]) Photographie nach dem Gemälde von Velasquez in Madrid. Anonymer alter Kupferstich.

[5]) Kupferstiche von Moncornet, Bligny etc.

[6]) Kupferstich von P. de Jode.

[7]) Kupferstiche von Vischer und L. S. Noseret.

[8]) Kupferstiche von B. Beham, Cock etc.

[9]) Kupferstich von Cock, Zeichnung nach einer Medaille der Kaiserl. Sammlung in Wien.

[10]) Kupferstich von S. C. M.

[11]) Kupferstich von Moncornet, Zeichnung nach einem alten Bilde.

[12]) Kupferstich von Wierix.

[13]) Kupferstich von Joannes Muller.

[14]) Kupferstich von Iselburg, Zeichnung nach einer Medaille.

[15]) Kupferstiche von P. de Jode etc.

[16]) Kupferstich von C. von Galle, Zeichnung nach einer Medaille.

[17]) Kupferstich von P. de Jode.

[18]) Kupferstich von W. Kilian.

[19]) Kupferstich von P. de Jode.

[20]) Kupferstiche von Vischer, Thomassin, Schwarzkunstblatt von Schenck, Zeichnung nach einer Medaille.

[21]) Kupferstiche von Thourneyser, Birckhardt etc., Zeichnung nach einer Medaille.

[22]) Schwarzkunstblatt von Heiss, Kupferstich von Desrochers, Zeichnung nach einer Medaille.

[23]) Schwarzkunstblatt von Schenck.

[24]) Schwarzkunstblatt von Schenck.

lena[25]) haben nichts mehr vom alten Habsburger Typus. Sie alle sind ihrer Mutter der Kaiserin Eleonore Magdalena[26]), Tochter des Kurfürsten Philipp Wilhelm von Pfalz-Neuburg, wie aus dem Gesichte geschnitten.

Der kräftige hervorragende Unterkiefer ist bei den Descendenten Leopold I. kaum mehr zu bemerken, die Unterlippe ist fortan ganz normal, überhaupt der Familientypus, welchen wir durch 5 Generationen zu verfolgen in der Lage waren, ist ganz und gar verschwunden.

Karl VI. war der letzte seines Stammes, seine Tochter Maria Theresia[27]) hat nichts vom Habsburger Typus, sie sieht ihrer Mutter Elisabeth Christine von Braunschweig[28]) ähnlich.

Es würde zu weit führen, wollte ich Ihnen alle Descendenten der Kaiserin Maria Theresia einzeln zeigen. Ich habe hier ihre Porträte in grosser Anzahl aufgestellt. Wenn Sie dieselben genauer besichtigen, werden Sie sehen, dass sich im Hause Habsburg-Lothringen ein neuer, aber wieder constanter Typus eingewurzelt hat.

Bei den Jugendporträten vieler dieser Fürsten können wir noch die Aehnlichkeit mit der Kaiserin Eleonore Magdalene bemerken, sie haben alle das, was der Franzose „un air de famille" nennt.

Das springt uns besonders bei Kaiser Franz und seinen Brüdern ins Auge.

Der Sammler erkennt auf den ersten Blick das Porträt eines Mitgliedes unseres Herrscherhauses, nach der Aufschrift braucht er gar nicht zu sehen. Freilich geschieht es ihm dann nur zu oft, dass er den einen Erzherzog mit dem andern verwechselt.

Ganz interessant ist es zu beobachten, wie sich der Habsburger Typus auch in andern verwandten regierenden Häusern wieder findet.

Hier einige besonders auffallende Beispiele:

Maria Anna von Bayern[29]), die erste Frau Ferdinands II. Ihre Grossmutter war eine Tochter Ferdinands I.

(Schluss folgt.)

## Literatur-Besprechungen.

### Austria romana.

Von Dr. Fritz Pichler.

Bei Herausgabe einer geschlossenen Reihe geographischer Karten, welche das östreichische Kaiserthum darstellen von den frühesten Anfängen historischer Kenntniss seiner Theile bis auf die Gegenwart, dürfte das erste Blatt — oder, dafern man die Gliederung der Urzeit vor der römischen Besitznahme der Rhein- und Donauländer aus Sagen und Ortsfunden als kartographisch darstellbar erachtet, das zweite — gewidmet sein: der Verzeichnung jener Landgebiete, welche, vorwiegend seit der Machtentfaltung des römischen Kaiserreiches, von dem italischen Weltvolke erobert und verwaltet worden sind in der Erstreckung vom Bodensee hinunter bis in die unteren Donauländer, den Haemus und an die Adria. Der historische Geograph unterscheidet in diesem Complexe der Hauptsache nach elf Provinzen oder provinzartige, wenn auch nicht vollends derart eingerichtete, Gebiete, als welche wir (besondere Erklärungen vorbehalten) nennen müssen: Dacia, Dalmatia, Jazyges Metanastae, Illyricum, Italia, Marcomani und Quadi, Moesia, Noricum, Pannonia, Raetia, Sarmatia. Diesen genannten Provinzen zugehörig müssen gegenwärtig östreichische Länder erkannt werden. Aber auch gegenwärtig ausseröstreichische Länder gehören zu einer oder der anderen erwähnten Provinzen und wir theilen solche Zugehörigkeit mit Deutschland, mit Russland, den Donau-Fürstenthümern, der Türkei, Montenegro, Italien und der Schweiz. Das gilt von Dacia, Dalmatia, Illyricum, Italia, Moesia, Raetia, Sarmatia, indem u. A. der Begriff von Illyricum in alten, mittleren, späten Zeiten ein verschiedener ist, indem von Moesia überhaupt nur ein Theil von superior (der nördlichste) zugehörig ist, die Ausbreitung der Marcomani neben Quadi seitweise auch stark über die östreichischen Grenzen geht, wie denn auch Raetia (mehr mit dessen Theile Vindelicia) darüber hinausgreift, zum allerkleinsten Theile (mit nordwestlichstem Stücke) das Noricum. Demnach ist nur Pannonia ausschliesslich östreichisch, wir müssen durchaus nicht sagen ungerisch, magyarisch, transleithanisch, weil jedes unrichtig wäre; vielmehr kommt diese Besonderheit jener Landstrecke zu, die wir bezeichnen mit Jazyges Metanastae, weil sie nicht zu Pannonia, nicht zu Dacia, nicht zu Sarmatia sicher zurechenbar erscheint.

Ueber diese Provinzen gaben die antiken Schriftsteller, Griechen und Römer, allerdings geographische Auskünfte in Betreff der Städte und Postorte, der Militär- und Civilamtssitze, der Heerstrassen und der Abstände, der Landesprodukte, der Sitten, Gebräuche, Abstammung der Einwohner; spärlicher sind schon benannt die Berge, die Gewässer, die Völkerschaften nach einiger Gliederung, so dass wir höchstens einige Thalverwandtschaften erfahren, nach Zahlangaben hinsichtlich der Städte, Gaue, Provinzen aber gar nicht fragen dürfen. Auch nur mittelbar, weniger aus Buchschriftstellern, als aus epigraphischen Funden, können die Grenzen der Provinzen gegen einander bestimmt werden; das Gleiche gilt von den Marken der Vorortsbezirke. Ueberdies sind diese Grenzen in verschiedenen Zeiten vor- und zurückgeschoben worden; daher kartographische Blätter einzelner Provinzen selbst jahrhundertweise herstellbar wären. Müssen wir uns jetzt noch bescheiden, durchschnittmässig in der Zeit vorzugehen (5 bis 8 Jahrhunderte), so sind wir auch noch nicht in der Lage, mit endgiltiger Bestimmtheit die Provinzgrenzen so zu umschreiben, wie das den modernen Katastralmappen entspricht. In grossen Zügen nur und mit den Werthen der Wahrscheinlichkeit kann da gearbeitet werden, so dass in Ermangelung gegentheiliger Beweise an manchen das Althergebrachte, das Gebräuchliche eintreten muss, die theils fortbestehende, theils jüngst verschwundene Gemarkung nach Kreis, Landgericht, Herrschaft, Bezirk, Gemeinde u. dgl.

Im Nachfolgenden wird der Versuch einer Flächeninhalt-Bestimmung in Quadrat-Kilometern für antike Provinzen, ausdrücklich nur in Bezug auf die östreichischen Antheile, gemacht. Dieselben wollen nur annähernd richtig sein und namentlich die Grössenverhältnisse der Provinzen gegen einander beleuchten. Indem dies zum ersten Male geschieht, so schien es auch erwünscht, zur praktischen Verdeutlichung die Grösse der alten Lande in Vergleich zu setzen gegenüber auswärtigen Ländereien vorzüglich in Deutschland und Italien. Graphisch drücken sich auf einer Gesamtkarte Austria romana ohnehin die antiken Provinzen in ihrem Nebeneinander ersichtlich aus. Aber anstrebenswerth ist auch die Ausgabe gesonderter Theilblätter im grösseren Maassstabe, als das Gesamtblatt

25) Kupferstich von Schmuzer

26) Schwarzkunstblatt von Schenck, Kupferstich von Thomassin.

27) Kupferstich von Schmuzer etc.

28) Kupferstich von Schmuzer.

29) Zeichnung nach einer alten Medaille.

den Theilen zuweist, um die inschriftlich und buchschriftlich genannten Objecte in Ergänzung zu bringen durch Einzeichnung von Fundorten aus der Römerzeit, von geographischen Stellen also, die ohne Zweifel einen Namen geführt, den uns aber die Buchschriftsteller nicht erhalten, den uns Ausgrabungen bisher noch nicht vermittelt haben. Hiefür empfiehlt sich für das Reich weniger eine moderne Sonderung nach Cis- und Transleithanien (der Ausdruck ist ohnehin nicht amtlich, ist auch ein sprachliches Ungeheuer vom Werthe eines Cis- und Transrubiconien oder -Padanien, -Alpinien), nach „Königreichen und Ländern oder Kronländern“, als die Zerfällung nach den antiken Provinzen. Denn erstens ist deren Anzahl kleiner, elf statt 18 bis 20; zweitens zerreisst sich dadurch nicht das verwaltungsmässig Zusammengehörige, ist die Einheitlichkeit mehr gewahrt, drittens lässt sich die moderne Abscheidung immerhin auf praktische Weise nebenher markiren. Endlich ist alsdann jeder einzelweisen Kronlandskarte ein — nach Bedarf zu vergrösserndes — Vorbild für einheitliche Ausführung gegeben.

Nunmehr lassen wir die elf Hauptbestandtheile oder Provinzen in alphabetischer Reihe folgen, benennen kurz den Inhalt, umschreiben im Allgemeinsten die Grenzen in der Abfolge Nord, Ost, Süd, West, so dass Oestreichisches mit Ausseröstreichischem in Betracht kommt, stellen dann den Flächeninhalt lediglich für jeden östreichischen Antheil fest und setzen hierzu jene modernen Vergleiche, wie oben dargelegt.

I. Dacia. Besteht aus Ungern, Osttheil, Siebenbürgen, Bukowina (Moldau, Walachei). Grenze in Nord: Von oberer Theiss und Körösch östlich, an Samosch, quer durch die untersten Karpathen, die bastarnischen Alpen über den Pruth, unteren Sereth, anstossend mit Parolissensis an Sarmatia, durch Teurisci an Coistoboci. In Ost: Bergland zwischen Sereth und Alt, anstossend erst an Moesia inferior. In Süd: Bis zum transsilvanischen Gebirge, Linie der unteren Alt, alsdann die auswärtige Dacia maluensis, der ganze Donaulauf von Belgrad gegen Nikopoli, anstossend an Moesia inferior, dann des superior mittleren Theil. In West: Vor den Theiss-Zuflüssen die Quellenhöhen für Karasch und Berzova hinauf an Marosch, Körösch in den obersten Theiss-Winkel, anstossend an die Jazyges erst oberhalb der nördlichsten Moesia superior, Schluss in den Gauen der Coistoboici. Flächeninhalt 54,948 qkm. Fast 4 Mal das Königreich Sachsen, um 364 qkm grösser als Noricum.

II. Dalmatia. Besteht aus dem heutigen Dalmatien, croatisches Küstenland (unten mit Einschluss von Ljesch mit dem Drin-Bachgebiete), oben als Liburnia das Gebiet von Istrien, Osttheil vom Fl. Arsa fort, bis hinunter an Kerka, demnach die eigentliche Dalmatia nur von Illyris graeca herauf bis Kerka. Der grössere Begriff spielt in Illyricum hinein. Grenzen in Nord: Vom Winkel Laas-Castelnovo bis Drina, beziehungsweise Fl. Ibar und Morawa, anstossend (mit Sapudi) an Pannonia superior. In Ost: Längs Drina und Kolubawa-Bergland, jenseits Lim und Morawa, Ibar-Linie bis vor Tscherna-Quellen, anstossend an Moesia superior und jenseits Drin an den macedonischen Schar und Dardania. In Süd: Vom Adria-Meere ab unterhalb Ljesch gegen Tscherna-Quellen, mit Illyris graeca anstossend an Macedonia-Nordgebiet. In West: Das Adria-Meer von Drin-Mündung bis Fiume und jenseits der Inseln Veglia, Cherso etc. alles Istrien, Osttheil von Arsa-Mündung, oben bis zum Winkel Laas-Castelnovo, anstossend Istria Westtheil. Flächeninhalt 14,082. Grösser als zusammen Braunschweig, Sachsen-Weimar, Oldenburg 13,706, als zehn Sachsen-Altenburg 12,000, als Mecklenburg-Schwerin 13,162, kleiner als ein Fünftel Bayern 15,193, als Baden 15,081, Königreich Sachsen 14,929, als halbes Belgien 14,729, als die halbe Region Sicilien 14,620, als Elsass-Lothringen 14,509.

III. Jazyges Metanastae. Ungern, Mittelstrich zwischen Donau und Theiss, doch letztere im Ost noch überschreitend in das Bachgebiet von Marosch, Körösch, unbestimmt ostwärts hinaus, soweit Sarmatae und Scythi wohnhaft, als deren südliche Nachbarn. Grenzen in Nord: Oberhalb Waitzen bis Obere Theiss zwischen Tatra, Matra, anstossend an die Carpi, Sarmatia. In Ost: An Theiss bis zu deren Ausmündung, aber dahinter ein ebenso breites Gelände wie von Theiss bis Donau an Körösch und Marosch, an Temesch anstossend an Dacia. In Süd: Der Donaulauf von Szlankemen bis Eszek und Drau-Mündung, anstossend an Pannonia inferior. In West: Die Donau-Linie von Waitzen bis Eszek und Donau-Mündung, anstossend an Pannonia inferior bis oben Sarmatia. Der Flächeninhalt mit 90,176 ist wohl zu hoch angeschlagen, mehr davon (doch weniger als die Hälfte) zu Gunsten Dacia's einzurechnen. Ohne diesen Abzug wäre das Jazyges-Gebiet grösser als drei Belgien 88,371, als ein Viertheil Preussen 87,088, kleiner als Portugal 92,575, als sieben Mecklenburg-Schwerin 92,134.

IV. Illyricum (im engeren Sinne, mit Ausschluss von Illyris graeca). Enthält Croatien-Theil, Bosniens grössten Theil, Herzegovina, Albanien-Theil. Das Illyricum im weitesten Sinne umfasst alle Länder von Raetia her, Noricum u. s. w., überhaupt am Unterlaufe der Donau bis einschliesslich Moesia; das Illyricum im weiteren Sinne aber Dalmatia samt östlichen Anschlüssen von Istria-Ostseite her (siehe oben Dalmatia). Wir schliessen beide aus. Grenzen in Nord: Unterhalb Kulpa, Karlstadt, Kamensko und Petrinja vor Sissek um Glina, südwärts von Save über Fl. Glina, Unna, Verbas, da anstossend an Pannonia superior, darnach über Fl. Verbas, Ukrnia, Bosna bis Drina, anstossend an Pannonia inferior. In Ost: Drina-Linie (beziehungsweise Ibar) bis Visegrad, Lim-Zufluss, Herzegovinas Piva-Linie, Bilec, Trebinje, anstossend an Moesia superior unterer Theil, Serbien und Montenegro. In Süd: Vom Adriameere her an Drin-Mündung (oder Adalvanus) bis an das macedonische Schar-Gebirge, anstossend an Macedonia, Poeonia, Thracia. In West: Anstatt im weiteren Sinne Adria, von Antivari bis Istrien, enger: westwärts von Trebinschitza Fl., an Metkovic, Runovic, Vidosi, Listani, Stermica, Fl. Unna und Korana, anstossend an Dalmatia, oben speciel Liburnia, Japydes. Flächeninhalt 52,102. Grösser als vier Elsass-Lothringen 50,036, zwei Toscana 48,104, als Schweiz 41,346, halbes Bayern 37,932; kleiner als zwei Region Piemont 58,536, vier Kgr. Sachsen 55,968, vier Mecklenb.-Schwerin 52,648.

V. Italia. Südtirol, Görz, Triest, Istrien, von dem bekannten grossen Gebiete. Grenzen in Nord: Wie Raetia Süd, von diesseits der Adda-Quellen, Gebiet der Anauni, bis Pontebba und Isonzo-Quellen, östlich von Resiutta, anstossend an Raetia, Noricum. In Ost: Gebirgslinie zwischen Isonzo- und Save-Quellen, Birnbaumerwald bis Karstgebiet zwischen Laas und Castelnovo, von da ab die schräge südwestliche Linie in den Osttheil der istrischen Halbinsel bis zum Arsa-Ausfluss unterhalb Albona, so dass dieser kleine istrische Osttheil zu Dalmatia gehört, der grössere istrische Westtheil zu Italia. In Süd: Adria. In West: Jenseits Triest und Monfalcone, Grado, Aquileia die Linie hinterhalb Isonzo, Cervignano bis Tolmein, Malborgeter-Alpen; aber drüben im ferneren West, jenseits des dazwischen liegenden Venetia-Gebietes, ist vor Brenta einwärts die

Westgrenze gegeben hinter Primolano, Roveredo, Avio, Arco, Riva in Giudicaria bis zu den obigen Ananni. Flächeninhalt 15,661. Grösser als zwei Hessen 15,362, ein Fünftel Bayern 15,193, als Baden 15,081, Kgr. Sachsen 14,992, halbes Belgien 14,729, halbe Region Piemont 14,584, Elsass-Lothringen 14,509, Mecklenburg-Schwerin 13,162; kleiner als Württemberg 19,503, Region Campanien 17,978 und Abruzzen 17,290.

VI. Marcomani, Quadi. Der Ländercomplex, aus anderen Ursachen als der Boden der Jazyges nicht provinciel eingerichtet, umfasst ausser Böhmen, Mähren, Schlesien, Nieder- und Oberöstreich nördlich der Donau noch die Gebiete am oberen und mittleren Main und Einiges vom sarmatischen Berglande. Grenzen in Nord etwa Fichtel-, Erz- und Riesengebirge bis gegen die Karpathen, anstossend an Germania, speciel Hermunduri, mit Corcontii die Silingae, Buri mit Osi die Cotini; in Ost die Gebreite jenseits March und Gran, anstossend an Sarmatia, insonders Carpi, vielleicht Jazyges; in Süd Donaulinie von Waitzen bis vor Regensburg; im West hinter Passau das Waldland bis zum Fichtelgebirge. Flächeninhalt 95,243: grösser als ein und ein Viertel Bayern 94,830, Lombardo-Venetien, Emilia, Sardinia zusammen 91,846; kleiner als ein Drittel von ganz Italien 95,529, als fünf Württemberg 97,515.

VII. Moesia. Ausser Ungerns Südtheil noch Serbien, Wallachei, Bulgarien, Bessarabien, Moldau, Podolien. Grenzen in Nord: Oberster Bogen der Marosch von Algogy her (Germisara) bis Theiss-Mündung, die gesamte Moesia aber umschliesst im Halbkreise Dacia, so dass jenseits in Ost die oberste Grenze an Dniester gegeben ist. In Ost: Bergzug aus den Drica-Bachgebieten bis Mekadia und Turnuseverin, anstossend an Dacia; in Süd Haemus bis unter Odessa ans Meer, anstossend an Thracia, Macedonia. In West: hinter Sophia herab zwischen Skoplje, Sirkowo, südlichste Stelle bei Landschaft Dardania zwischen Sirkowo und Ljesch, in höherer Breite als Durazzo am Meere; alsdann anstossend an Dalmatien die Linie Drin, Lim, Drina bis Mündung in Save, beziehungsweise Ibar bis Belgrad und Szlankemen, anstossend an die antike Dalmatia beziehungsweise des Illyricum Antheile im heutigen Bosnien, Herzegovina. Endlich snoberst in West Theiss bis Marosch-Einfluss; da anstossend an Pannonia inferior. Des östreichischen Antheiles Südgrenze reicht aber nur von Szlankemen, Belgrad, Semlin bis Orscova, linkes Donauufer. Flächeninhalt 44,107. Grösser als drei Elsass-Lothringen 43,527, als Schweiz 41,346, zwei Region Emilia 41,030, drei Mecklenburg-Schwerin 39,486, zwei Württemberg, halbes Bayern 37,932; kleiner als die Regionen Lombardia und Venezia zusammen 46,989, drei Baden 45,243, drei Kgr. Sachsen 44,976, ähnlich zwei Region Apulien 44,230.

VIII. Noricum. Salzburg, Bayern (Innviertel), Tirol, Osttheil (Iselthal mit Defferegen, Drau-Quellen, Sextenthal), Kärnten, Ober- und Unteröstreich südlich der Donau, Steiermark, Osttheil. Grenzen in Nord: Donau-Linie Passau-Innstadt, Engelhardszell bis Tulln, Zeiselmauer (M.-Quadi). Vor Korneuburg, Klosterneuburg geht die Ostgrenze herab nach den südwestwärts streichenden Berghöhen zwischen Diesenhof und Baden gegen Semmering, umschliessend das Mürzgebiet, weiterhin zwischen Fl. Lafnitz und Pinka, Linie Friedberg-Fürstenfeld, über Fl. Feistritz, Raab nach Radkersburg, über Fl. Mur, Drau, oberhalb Pettau zwischen Schleinitz und Altendorf, über Fl. Drau nach Rohitsch, über Fl. Sotla und Save, genauer zwischen Lichtenwald und Reichenburg, südlichster Punkt, anstossend an Pannonia superior (vordem die Ostgrenzlinie an mittlerer Mur, wenn nicht gar die Alpenlinie von Bruck herab gegen Bachern, Koralpe inmitten). Grenze in Süd: Unterhalb Lichtenwald über Save zwischen Saudörfl und Wernegg, nochmals über Save nach St. Oswald, Sannthaler Alpen, Loibl, Terglou mit Umschliessung der Save-Quellen, Zusammenstoss dreier Länder Noricum, Pannonia, Italia (Carnia); weiterhin Prediel, Canalthaler-Alpen bis Pontebba, endlich carnische Alpen oberhalb Zuglio bis Monte Croce, Plöcken, Gail- und Lesachthaler Alpen bis zu den Hochpusterern südlich von Innichen und Sextenthal, anstossend an Pannonia superior und Italia (Venetia). Grenze in West wie Raetia Ost. Nicht östreichisch nur das kleine nordwestliche Landstück zwischen Salzburg, Berchtesgaden, Rosenheim, Braunau. Die Untertheilung in Noricum 1) mediterraneum und 2) ripense unterscheidet: 1) die südlichen Gebiete, fern von Donau, 2) die nördlichen näher an Donau, rechtes Ufer; Grenzlinie etwa von Chiemsee her, über Salza, Salzburg, Radstätter- und Rotenmanner-Tauern, Brucker- und Mürzthalerberge bis Semering. Des Mediterraneum südwestlichste Gaue gehören seit der Notitia dignitatum am ehesten zu Diöcese Illyricum, Präfectur Italia. Flächeninhalt 54,584. Grösser als vier Mecklenburg-Schwerin 52,648, vier Elsass-Lothringen 50,036, zwei Region Sardinia 48,684, drei Kgr. Sachsen 44,976, als die Schweiz 41,346; kleiner als zwei Belgien 58,914, drei Württemberg 58,509, zwei Region Sicilia 58,482 oder ein Fünftel Italien 57,317.

IX. Pannonia. Ungern, Westtheil, mittlerer und unterer, Slavonien, Croatien Nordtheil, Niederöstreich Osttheil, Steiermark Osttheil, Krain, Bosnien Stück. Grenze in Nord: Donau von Kornenberg bis Waitzen, anstossend an Marcomani, Quadi, Sarmatia; in Ost Waitzen bis Szlankemen und Belgrad, anstossend an Jazyges; in Süd Savelinie von Ausmündung bei Belgrad bis unterhalb Mitrovic, Jarak, Makava, anstossend von Nord her an Moesia superior, weiterhin über die schliessenden Läufe von Drina, Bosna, Ukrina, Verbas bei Latjasche oberhalb Banjaluka, anstossend an Dalmatia, alsdann über Fl. Unna, Glina bei Glina, über Korana unterhalb Karlstadt und Fl. Kulpa, unter Tschernembl in den oben bezeichneten Winkel zwischen Laas und Castelnovo, anstossend an Japydes Histria. In West wie Italia in Ost, Birnbaumerwald etc. und Noricum in Süd, Ost, so dass innerhalb Pannonia verbleiben: oberstes und überhaupt fast alles Save-Gebiet, Gurk, auch mittlere und untere Kulpa, anstossend an Dalmatia (Japydes). Zwischen Pannonia und Noricum getheilt sind Save, Sotla, Drau, Drau, Mur, Raab, Feistritz, (nicht Lafnitz), Pinka. Aber in ersten Zeiten war die Grenzlinie anders. Zwischen superior und inferior gieng die Grenzlinie, wohl schon in Zeiten des Plinius, nicht erst der Antonine, dass superior näher an Noricum und Italia lag, westlicher, inferior beiden ferner, auch mehr an unterer Donau; oben zwischen Vischegrad und Waitzen ist inferior am schmälsten, unten zwischen Verbas und Save-Mündung am breitesten. Die Scheidelinie, fast parallel der Donau am Laufe NS, streift herab von Vischegrad, Csaba, von Also-Galla und Palota bei Stuhlweissenburg, Ostufer des Plattensees, zwischen Karposchwar und Attala, westlich von Fünfkirchen, über Donau zwischen Oreschas und Podgaizi gegen Vetova, längs Fl. Orliava über Save und alsdann in die Berghöhen zwischen Fl. Verbas, Ukrina. Von dieser Linie westwärts liegt Pannonia superior, ostwärts inferior, letzteres zunächst angrenzend, jenseits Donau (in N und O) an Jazyges; ersteres in West oben und unten zu früheren Zeiten anders begrenzt durch Noricum und Italia.

Flächeninhalt 109,891. Fast das doppelte Noricum, grösser als neun Raetia (östreichischen Antheiles), doch kleiner als deren zehn, grösser als zusammen Lombardo-Venetien, Emilia, Sardinia, Latium und Liguria 109,087; kleiner als zusammen Bayern, Württemberg, Kgr. Sachsen 110,296.

X. Raetia. Besteht im Wesentlichen aus Tirol und Vorarlberg, aber nur das letztere ganz zugehörig, Theilen von Ostschweiz (Graubündten) und Bayern, das nördliche Gebiet als Raetia secunda genannt Vindelicia. Die Grenze in Nord geht von Wetzheim über Fl. Kocher, Jagst gegen Oettingen und zuhöchst Gunzenhausen, alsdann Weissenburg längs Teufelsmauer nach Kehlheim und Regensburg, Donaulinie bis Passau, anstossend an Helvetii, Germani, Hermunduri, Varisti. In Ost: Passau, Inn bis Rosenheim, Kufstein und um Wörgl, Hopfgarten bis Kalchsau, Krimml, auf Dreiherrenspitze, die Prettau westwärts lassend, zwischen Umbalthörl und Rieserferner. westlich von Velben und Windischmatrei nach den späteren Landgerichtsmarken aus Defereggen (Westschluss) über Pfannhorn straks südwärts herunter bis zwischen Toblach und Innichen, knappostwärts der Drauquellen, Sextenthal, Höhen von Monte croce, anstossend an Noricum bis Venetia. In Süd: Die Kammscheide der Pieve-Bäche oberhalb Lavazzo, Ost-Kulmen um Cortina mit dem Süd-Ausbuge unterhalb St. Lorenzen bis hinauf gegen Brixen, Klausen, alsdann unterhalb Sterzing, oberhalb Meran, Etschthal, Inn-Zubäche, unterhalb Tintzen und Chur, Rheinquellen. In West: Erst gegen des Zürchersees Südost-Ufer mit Linth, von Winterthur nach Pfyn, zwischen Constanz und Stein in die Richtung von Tuttlingen und Rottweil, Metzingen, über Fl. Fils, Rems bis Wetzheim. Kaum ein Drittel dieses Gebietes ist östreichisch. Flächeninhalt 11.510. Etwas grösser als das halbe Württemberg 9,751, die halbe Region Emilia 10,257, ein Drittel Schweiz 10.448, ein Drittel Niederlande 11,000, als zusammen Waldeck, S.-C.-Gotha, S.-Altenburg, Lippe, S.-Meiningen und -Anhalt 10,377; kleiner als die Region Latium mit Rom 11,917, als Mecklenb.-Schwerin 13,162.

XI. Sarmatia. Besteht (mit Ausschluss der unbestimmten asiatischen Erstreckung) aus Galizien, Bukowina, Oberungern, den Weichselländern Preussen, Polen, Russland-Westtheil an Don und Wolga. Grenzen in Nord: Fast an der Danziger-Bucht mit den Weichsel-Mündungen, anstossend an die Sciri, Guttones, Venedae. In Ost: Gegen Kaspi-Meer, davor die Aorsi und Tanais-Umwohner, an Kaukasus, weiter herab an die moeotischen Sümpfe, davor die Roxolani. Im Süd: Vom Pontus, Olbia herüber bis obere Theiss gegen Waitzen, anstossend an Dacia, die Anartes bis Jazyges. In West: Um Fl. Gran, kleine und grosse Karpathen, anstossend an Racatae, Quadi, Osi, Cotini, die grosse Germania Vandili, Naharnavali, Burgundiones, Helvaeones. Flächeninhalt 134,028. Grösser als vier Niederlande 132,000, zehn Mecklenb.-Schwerin 131,620, als Rumänien 131,020, ein Viertel Spanien 124,311, drei Schweiz 124,088, fünf Toscana 120,260, vier Piemont 117,072, ein Drittel Preussen 116,118; kleiner als doppeltes Bayern 151,728, halbes Italien 143,294, zwei Fünftel Preussen 139,334, am nächsten neun Kgr. Sachsen 134,928.

Vermöge dieser Flächeninhalt-Bemessungen ist der Gesamtinhalt des gegenwärtigen Oestreich mit samt Ungern und Bosnien-Herzegovina erfüllt durch beiläufig 676 Tausend Quadratkilometer. Die genaue Zahl ist neuestens 676,332.800. Reihen wir die oben alphabetisch aufgeführten Provinzen nach ihrer Grösse an, so steht auf unterster Stufe wohl Raetia mit 11 T. qkm, auf höchster Sarmatia 134. Innerhalb dieser Scala zählen wir neun Provinzen als unter 100 qkm. zwei darüber. Die Reihe in diesem Sinne ist also Raetia 11, Dalmatia 14, Italia 15: es beginnt die mittlere Reihe, nach einem Sprung über das Doppelte, Moesia 44, Illyricum 52, Noricum ähnlich Dacia 54; nun die beiden obersten der Vorderreihe Jazyges 90, Marcomani-Quadi 95. Jenseits der 100 qkm sind die beiden grössten Provinzen östreichischen Antheiles, Pannonia 109, Sarmatia 134.

Nach dieser Grössen-Entwickelung der Theile eingehend zu berichten über jede einzelne der genannten Provinzen, entweder in rein-alphabetischer Reihe, oder von Süd nach Nord, wie im Wesentlichen der Gang der Eroberung und Civilisation sich gezeigt hat, zu berichten über die Gebirgs- und Wasserverhältnisse, die Völkerschaften, deren Wohnorte und Strassenverbindungen u. s. w., ist nicht Aufgabe dieser Abhandlung. Aber es ist dies die Aufgabe der bildlichen Darstellung in kartographischer Weise und ohne Zweifel, als folgegemäss dazugehörig, des beizugebenden erklärenden Textes. Wenn, um eine erste Grundlage zu gewinnen, ein Versuch zu einer geographisch-historischen Darstellung der Römerzeit in Oestreich in knapper Lexikon-Form, ausgeführt vom Verfasser dieser Zeilen, zur Stunde dem östreichischen Unterrichts-Ministerium vorliegt, so ist darüber an diesem Orte nicht weiter zu sprechen. Wohl ist es das Schicksal Oestreichs, die Folgen seiner geographischen Lage, die Ergebnisse der Völkerwanderung zu tragen; die imposante Grösse des Reiches spiegelt sich wieder in der Fülle des aufgespeicherten Nachrichtenstoffes und muss manchenorts für die Einheit entschädigen, welche nicht durch die Geschichte, nicht durch deren Bearbeiter geboten ist.

Die Anregung zur Schaffung eines „Historischen Atlas der österreichisch-ungarischen Monarchie für die Schulen" ist ausgegangen im Jahre 1893 durch Dr. Hermenegild R. v. Jireček in seiner bei Hölzel zu Wien erschienenen kleinen Schrift: „Unser Reich vor zweitausend Jahren". Darauf hat 1896 Prof. Dr. Eduard Richter „Ueber einen historischen Atlas der österreichischen Alpenländer" geschrieben in der Krones-Festgabe, welche Darlegungen wieder abgedruckt in der k. Geographischen Gesellschaft in Wien „Mittheilungen" Bd. 39 alt, 29 neu, 1896 S. 529—540, erschienen sind. Jener sagt: „Dass wir einen Atlas der Monarchie noch immer entbehren müssen, liegt wohl zunächst in dem Umstande, dass die wissenschaftlichen Vorarbeiten, auf welchen ein Schul-Atlas aufgebaut werden soll, noch nicht in vollständig ausreichendem Umfange vorliegen", und schlägt neun Kartenblätter vor für den Zeitraum vom Beginne der Geschichte (oder eigentlich der Vorgeschichte) bis zum zehnten Jahrhunderte. Als Muster ist der Jireček'schen Schrift beigegeben ein Blatt No. 1, das älteste bekannte Zeitalter darstellend: die Monarchie mit den umliegenden Ländern, von Basel bis Constantinopel, von Berlin bis Neapel. Der Text dazu bringt: „Die griechischen Sagen, die ältesten Nachrichten aus Herodot, Anwendung aus beiden für die älteste Völkerkunde, für die ältesten Siedelungen auf österreichischem Boden." Dr. Ed. Richter trennt die Anforderungen hinsichtlich eines wissenschaftlichen und eines Schulatlas, hat aber, wie gesagt, den kleineren Umfang vor Augen, immerhin gross genug für ein heroisches Werk, die Alpenländer nämlich. Zeitlich beschränkter allerdings scheint die Aufgabe für eine Austria romana; aber ihre Absicht geht ebensowohl auf die wissenschaftliche Strenge nach Inhalt und Form, als wie auf die Schule und zwar Mittelschule, Hochschule, Gelehrtenschule.

## Kleine Mittheilungen.

**1. Gründung einer niederländischen anthropologischen Gesellschaft.**

Wir erhielten d. d. 12. VI 98 Zaardam die folgende Mittheilung:

„Ich habe die Ehre Ihnen und Ihrer hohen Gesellschaft die Gründung mitzutheilen der

Niederländsche anthropologische Vereinigung. Dieser Verein beabsichtigt das Studium zu fördern der Anthropologie im weitesten Sinne, also einschliesslich Ethnologie, Urgeschichte u. s. w.

Es wurden erwählt die folgenden Herren:

Prof. Dr. C. Winkler zum Präsidenten (Amsterdam)
Dr. Eugen Dubois zum Vice-Präsidenten (Haag)
Dr. J. Sasse Az (Az soll heissen Augustzoon = Sohn des verstorbenen Dr. A. Sasse) zum Sekretär (Zaardam)
Dr. C. Kerbert zum Schatzmeister (Director des Thiergartens Amsterdam)
John E. Grevers (Privatdocent für Odontiatrie, Amsterdam) Bibliothekar.

Mit vorzüglicher Hochachtung zeichnet sich
Ihr ergebenster J. Sasse Az."

Wir begrüssen diese neue Schwestergesellschaft und freuen uns, in ihrer Gründung den Beweis erblicken zu können, dass das Studium der wissenschaftlichen Anthropologie noch immer weitere Kreise zieht. Kein Land ist mehr geeignet als die Niederlande der Erforschung der Menschheitsgeschichte zu dienen, und die ausgezeichneten Namen der Gründer verbürgen energischen wohlbegründeten Fortschritt.

**2. Abgüsse der Egisheimer Schädelfragmente.**

Herr Prof. Dr. G. Schwalbe-Strassburg i. E. macht uns folgende Mittheilung: „Würden Sie vielleicht die Güte haben, in einer der nächsten Nummern des Anthropologischen Correspondenzblattes die Notiz aufzunehmen, dass Abgüsse der Egisheimer Schädelfragmente (Stirnbein und rechtes Scheitelbein) zu haben sind bei Herrn Emil Kretz, Zeichner, Strassburg i. E., Goldgiessen Nr. 6, und zwar zu folgenden Preisen:

1 Gypsabguss (beide Knochen einzeln) zu 8 Mark
1 Gypsabguss (beide Knochen zusammengefügt) zu 12 Mark
1 Wachsabguss (beide Knochen einzeln) zu 10 Mark.

Ich glaube, dass es für anthropologische und anatomische Museen von Interesse sein dürfte, eine Bezugsquelle guter Gypsabgüsse des Egisheimer Schädels zu erfahren."

## Todes-Anzeige.

Wir erhalten folgende Trauernachricht:

„Tieferschüttert theilen wir Verwandten und Bekannten mit, dass unser innigstgeliebter Gatte, Vater, Grossvater, Schwiegervater, Schwager und Onkel

# Geheimer Rath Dr. C. Wilhelm Ritter v. Gümbel

kgl. bayer. Oberbergdirektor und Professor

**Mitglied der kgl. Akademie der Wissenschaften, Ehrenbürger der Stadt München, Comthur und Ritter hoher Orden**

heute Mittag 1 Uhr im 76. Lebensjahre verschieden ist.

München, Saarbrücken, Neu-Pasing, Strassburg, den 18. Juni 1898.

**Kath. von Gümbel**, geb. Labroisse, **Emma von Horstig**, geb. Gümbel,
**Willi Gümbel**, Bankbeamter, **Hermine Rudolf**, geb. Gümbel,
**Albert Gümbel**, Reichsarchivpraktikant, **Lina Gümbel**,
**Oscar von Horstig d'Anbigny, Elisabeth Gümbel**, geb. Gmelin,
**Dr. Emil Rudolf.**

Die Leiche wird nach Gotha überführt. Die Leichenfeier in München findet am Dienstag den 21. Juni Morgens 1/29 Uhr auf dem nördlichen Friedhofe statt."

Die anthropologisch-prähistorische Forschung hat damit wieder einen schweren und unersetzlichen Verlust zu beklagen. Es gilt das namentlich für Bayern, wo Herr Geh.-Rath v. Gümbel von Anfang an zu den ersten Vorkämpfern eines exakten Studiums der Vorgeschichte gehörte. Bei der geologischen Erforschung des Landes, für welche sich der Verewigte so hohe Verdienste erworben hat, war ununterbrochen sein Augenmerk auch auf die Höhlenforschung, welche ja seiner Zeit von Bayern ausgegangen ist, und die in den Höhlen enthaltenen Spuren uralter Bewohnung durch den Menschen gerichtet. Diese Studien sind in der von ihm gezeichneten Höhlenkarte von Bayern zusammengestellt. Sein Interesse galt aber auch allen anderen prähistorischen Resten, und namentlich wurde die Kenntniss der neolithischen Steinzeit Bayerns durch seine Bestimmung der zu den Steininstrumenten verwendeten Gesteine und deren Herkunft auf das Wesentlichste gefördert.

Herr Geh.-Rath v. Gümbel war Mitgründer der Münchener anthropologischen Gesellschaft und deren Organ „Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns", welche er beide bis in die letzte Zeit seines erfolgreichen Lebens mit Rath und That unterstützte.

Wir glauben vielen Freunden und Verehrern des Verstorbenen zu dienen durch die Mittheilung, dass von Herrn J. Heumann, Kupferstecher, München, Schellingstr. 114/I, nach dem vortrefflichen Porträt des Herrn Prof. Kraut eine lebenswahre schöne Radirung ausgeführt worden ist, welche allen eine liebe Erinnerung an den theuren Verblichenen sein kann. Die Radirung ist im Selbstverlag des Herrn Heumann erschienen und wird von diesem zum Preis von 6 Mk. abgegeben.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 23. Juni 1898.*

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XXIX. Jahrgang. Nr. 7. Erscheint jeden Monat. Juli 1898.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

**Inhalt:** Merovingisches Gräberfeld in Sindlingen bei Höchst am Main. Von Dr. F. Quilling. — Familientypus und Familienähnlichkeiten. Von Graf Theodor Zichy. (Schluss.) — Mittheilungen aus den Localvereinen: Gruppe Hamburg-Altona. — Literaturbesprechung.

## Merovingisches Gräberfeld in Sindlingen bei Höchst am Main.

Von Dr. F. Quilling.

Auf den letzten drei Meilen seines Laufes, bevor er den Rhein erreicht, empfängt der Main kurz unterhalb Frankfurt den letzten Zufluss von grösserer Bedeutung, die Nidda, die ihre leicht wechselnden Wassermengen zum grössten Theile von den langgestreckten Südabhängen des Taunusgebirges erhält. Neun Kilometer von Frankfurt entfernt, ergiesst sie sich oberhalb der Stadt Höchst und in unmittelbarer Nähe des durch die dort gefundenen römischen Militärziegeleien dem Geschichtsfreunde geläufiger gewordenen Oertchens Nied in den Main. Drei Kilometer abwärts von der Niddamündung liegt **Sindlingen**, ein Ort von etwa 2200 Einwohnern in ca. 300 Häusern, auf einer steil und unmittelbar an das Mainufer herantretenden Bodenerhebung, die — von nicht viel grösserem Umfange als das Dorf selbst — zwölf Meter über dem Mainspiegel aufsteigt. Im Nordwesten Sindlingens zweigen zwei Strassen nach benachbarten Ortschaften ab: in nordwestlicher Richtung der Weg nach Zeilsheim, in nordöstlicher die Landstrasse nach Höchst; in dem Winkel zwischen beiden liegt das Gräberfeld. Die genannte Bodenerhebung senkt sich hier mässig von West nach Ost und fällt schliesslich mit einer Böschung steil nach der Niederung ab. Der Friedhof tritt bis dicht an diese Böschung im Nordosten heran; im Südosten wird er durchbrochen von der Höchster Chaussee und im Westen von der Feldbergstrasse.

Schon in den siebziger Jahren, als Sindlingen begann, sich nach Norden, in der Richtung nach dem Gräberfelde zu, auszudehnen, sind offenbar Spuren des letzteren bei der Anlage von Neubauten zu Tage gekommen. Sie blieben indessen unbeachtet und erst die neunziger Jahre brachten sichere Anhaltspunkte für die Existenz des merovingischen Friedhofes, indem von nun an die bis 1891 noch unbebaute nordöstliche Ecke des Sindlinger Hochgeländes mit in den Bereich des Bebauungsplanes hineingezogen und mit mehreren Häusern besetzt wurde. Gelegentlich der Fundamentirungsarbeiten für diese Gebäude wurde eine Anzahl von Gräbern in den Jahren 1892—94 blossgelegt und ihr Inhalt von Herrn Dr. **Kuthe** in Frankfurt a. M. für das dortige städtische historische Museum erworben; von dessen Verwaltung wurde sodann auf seine Anregung eine bestimmte Summe zu weiteren Nachforschungen bewilligt und Herr Dr. **Kuthe** mit deren Leitung betraut. Es begannen nun die systematischen Ausgrabungen, die in den Jahren 1895 und 1896 einen grossen Theil des Gräberfeldes planmässig aufdeckten und das wesentliche Material für eine wissenschaftliche Bearbeitung jener wichtigen Funde lieferten. Dieselbe wurde von Herrn Dr. **Kuthe**, der sie persönlich in Folge eines eingetretenen Augenleidens nicht ausführen konnte, dem Assistenten am Frankfurter historischen Museum, Dr. F. **Quilling**, übertragen und ist in dem kürzlich erschienenen 29. Bande der „Annalen des Vereins für nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung“ veröffentlicht. Die vor- und nachstehenden Mittheilungen sind dieser Abhandlung entnommen.

Systematisch ausgegraben und aufgenommen wurden im Ganzen 39 Gräber, die sowohl unter sich, wie in den einzelnen Gräberreihen einen regelmässig gleichen, stets wiederkehrenden Abstand erkennen liessen. Fertigt man sich auf Grund dieser Beobachtungen ein Schema der zwar nicht blossgelegten, aber danach zu supponirenden Gräber, so ergiebt sich, dass der Sindlinger Friedhof etwa 500 solche umfasst hat und somit einer der grössten von allen ist, die bisher in der Rhein- und Maingegend bekannt wurden. Der Gräberfund entspricht im Allgemeinen den üblichen Feststellungen. Die Todten lagen auf dem Rücken oder nach der Seite ausgestreckt — nicht in hockender Stellung — mit dem Antlitz dem Aufgang der Sonne zugewendet, einfach in das Erdreich gebettet. In muldenförmigen Gruben von durchschnittlich 1,80 m Länge, 1—1,30 m Breite und 1—1,90 m Tiefe (abgesehen von

den später zu besprechenden, nur 0,50 m tief liegenden karolingischen Flachgräbern) waren sie bestattet; keinerlei Särge, keine Spur von Platten oder Aehnliches hat sich gefunden. So sicher irgendwelche Markirung der einzelnen Gräber bei deren systematischer Anordnung vorauszusetzen ist: es ist kein Grabstein im Boden des Friedhofes zu Tage gekommen und auch in den Mauern und Gebäuden der Ortschaft scheint kein solcher vermauert. Wahrscheinlich waren es entweder die beliebten Dornsträucher oder hölzerne Zeichen, die als Erkennungsmerkmale der einzelnen Gräber dienten und sich natürlich nicht bis auf unsere Zeit erhalten haben.

Häufig zeigte sich die Erscheinung, dass Knochenreste und Beigaben nicht in gleicher Schicht, sondern die letzteren etwas tiefer lagen; diese Verschiebungen erklären sich aus der fortwährenden Abschwemmung und Verrutschung des Erdreiches, wodurch nicht nur der Sand und Kies, sondern auch die darin geborgenen Gegenstände in abwärtsgleitende Bewegung kommen. Zumal in unserem Falle, wo das Terrain des Friedhofes an und für sich schon nach Osten zu abfällt, liegt eine solche Erklärung durchaus nahe. Wenn hie und da der Schädel und andere Knochen sich nicht mehr vorfanden, so ist wohl anzunehmen, dass sie sich unter dem zersetzenden Einflusse des Erdreichs aufgelöst hatten und — wie es vielfach noch beobachtet werden konnte — bei Luftzutritt zerfielen.

Sehr auffällig ist in dem Gräberbefunde nur ein Umstand und zwar der, dass ein Grab im Gegensatze zu sämmtlichen anderen nur Knochen und keine Beigaben enthielt. Bei seiner normalen Tiefe von 1,40 m darf man nicht daran denken, es den erwähnten karolingischen Flachgräbern zuzuzählen, die allerdings nur ohne Beigaben vorkamen. Man könnte hier höchstens eine sehr ärmliche Bestattung voraussetzen, aber auch diese Voraussetzung will wegen des Gegensatzes zu der Bestattungsweise in allen anderen Gräbern nicht recht befriedigen. Denn wenn dieselbe auch in diesen wiederum durchaus verschieden ist, so fehlt doch niemals wenigstens eine geringe Beigabe und sei es auch nur ein kleines Thongefäss, ein Knochenkamm etc. Oft sogar begegnen uns ziemlich reichliche Zuthaten und in dieser Hinsicht ist ganz besonders ein Grab erwähnenswerth. Dasselbe barg neben den üblichen Waffen (Streitaxt, Lanzenspitzen, Pfeilspitzen u. s. w.) einen gut erhaltenen Schildbuckel mit goldverziertem Knopf, einen grossen kostbaren Glaskelch, ein vollständiges Hundeskelett (Hühnerhund) und eine eiserne Pferdetrense. Hier war also offenbar ein recht gut situirter Franke beigesetzt, der es sich leisten konnte, von seinem treuen Hühnerhunde begleitet, zur Jagd zu reiten und der sich auch in seinem häuslichen Leben einen ziemlichen Luxus gestatten durfte. Dem Hunde war, wie der Schädel deutlich erkennen liess, das Nasenbein eingeschlagen worden, damit er mit seinem Herrn bestattet werden konnte. Die Trense ersetzt symbolisch die Mitbeerdigung des Streit- und Jagdrosses selbst, die anderwärts des Oefteren constatirt worden ist.

Es ist hochinteressant, dass sich neben der Bethätigung solcher uralter heidnischer Gepflogenheiten bereits unzweideutige Spuren der Aufnahme des Christenthums in dem Sindlinger Totenfelde gefunden haben. Ein Frauengrab nämlich enthielt an einer der gewöhnlichen Halsketten aus bunten Thonperlen einen Anhänger von der Form des lateinischen Kreuzes (Längsarm und kürzerer Querarm). In dieser Form und Eigenschaft ist unser Bronzekreuzchen bis jetzt ein Unicum und es darf unbedenklich als christliches Symbol in Anspruch genommen werden.

Wir sehen also, dass wenigstens ein Theil der merovingischen Einwohner Sindlingens dem christlichen Glaubensbekenntnisse angehörte und wir können aus dem Vorgesagten weiter schliessen, dass ebenfalls wenigstens ein Theil sich in guten Vermögensverhältnissen befunden hat. Wie es bis jetzt allenthalben beobachtet ist, so wurden auch im merovingischen Sindlingen keinerlei Standesunterschiede bei der Bestattung gemacht, Arm und Reich ist nebeneinander genau in gleicher Weise begraben. Nur den Kindergräbern scheint eine besondere Stelle angewiesen gewesen zu sein, so dass wir hier dieselbe Erscheinung haben, die sich auch sonst, z. B. bei dem Friedhof zu Samson in Belgien, gezeigt hat.

Das Gräberfeld ist bisher — vorgreifend — stets als „merovingisch" bezeichnet worden; allein, da die Ausstattung der alamannischen und fränkischen, wie überhaupt der Gräber des 4.—6. Jahrhunderts eine ausserordentlich gleichartige, kaum unterscheidbare ist, bedarf dieser Punkt noch näherer Untersuchung.

Zunächst scheinen mehrere Umstände für eine Zutheilung an den alamannischen Volksstamm zu sprechen: Es sind zahlreiche Erzeugnisse der Hallstatt-, La Tène- und der spätrömischen Zeit aus den Gräbern Sindlingens erhoben worden, die auf den ersten Blick eine frühe — und damit alamannische — Entstehungszeit des dortigen Begräbnissplatzes anzudeuten scheinen, wofür auch das vollständige Fehlen von Angonen, Spathen und Almandinen als Argument herangezogen werden kann. Allein es ist eine bekannte Erfahrungsthatsache, dass vorrömische und römische Gegenstände gleicherweise in alamannischen, wie in fränkischen — sogar spätfränkischen — Gräbern vorkommen, dass sie nichts weiter sind, als durch Jahrhunderte hindurch gerettete Reliquien aus der Vorzeit, die sich meist zwar in Trümmern, manchmal aber auch in erstaunlicher Unversehrtheit erhalten haben.

Und dem gegenüber stehen andrerseits drei gewichtige Gründe, welche die merovingische und zwar spätmerovingische Zugehörigkeit des Sindlinger Friedhofes erweisen, nämlich:

1. fehlen durchaus alle frühmerovingischen Gefässe, dagegen sind

2. mehrfach die Typen des 6. Jahrhunderts vertreten und

3. ist in einem Falle ein spätmerovingisches, in einem andern sogar ein fast schon als frühkarolingisch zu bezeichnendes Gefäss gefunden worden.

Da nun die ganze Gräberanlage — abgesehen von den wenigen Nachbestattungen aus karolingischer Zeit — eine durchaus einheitliche ist, so dürfen wir annehmen, dass nicht nur die Gräber, welche jene spätzeitlichen Funde bargen, sondern auch alle anderen als merovingisch und zwar als spätmerovingisch anzusprechen sind.

Damit ist aber nicht gesagt und soll nicht gesagt sein, dass jene spätmerovingische Ansiedlung die erste in Sindlingen gewesen sei. Im Gegentheil weist Mancherlei darauf hin, dass hier schon in urältesten Zeiten sich Niederlassungen befunden haben, wie z. B. allein schon die hier nicht näher zu erörternde Thatsache, dass dort der Uebergang über den Main bei weitem am Bequemsten und Leichtesten zu bewerkstelligen war u. A. m. Ferner spricht die Endung „ingen", wenn auch nach den neuesten Untersuchungen nicht für alamannischen Ursprung, so doch dafür, dass Sindlingen von der Einwanderung deutscher Stämme schon im 4. Jahr-

hundert unserer Zeitrechnung nicht unberührt geblieben ist und ebendafür spricht auch das Anklingen des ersten Bestandtheiles des Wortes an gothische Namensformen wie „Sundilo" oder „Suinthila" etc.; denn in den ältesten Urkunden, die wir darüber besitzen, heisst der Ort noch nicht „Sindlingen", sondern „Sundilingen" oder „Swindelinga" und ähnlich.

Wenn wir somit wahrscheinlich gemacht haben, dass in Sindlingen von den ältesten Zeiten her Ansiedlungen bestanden haben und dass die merovingische, deren Totenstätte in den neunziger Jahren aufgedeckt wurde, keineswegs die erste dort gewesen ist, so können wir andrerseits auch nachweisen, dass sie bis heute nicht die letzte oder vielmehr vorletzte war.

Die mehrfach genannten Flachgräber, die sich über den tieferen merovingischen fanden, sind karolingischen Ursprunges und zeigen, dass an die merovingische unmittelbar eine karolingische Ansiedlung sich angeschlossen hat; aber noch eine weitere eigenthümliche und interessante Beobachtung lässt dies erkennen. Mehrmals nämlich fanden sich auf dem Terrain des Friedhofes in geringer Tiefe geebnete Stellen, auf welchen eine dicht mit Thonscherben durchsetzte Brandschicht ruhte; die Scherben erwiesen sich als früh- und spätkarolingisch. Diese Brandschicht ist nach Analogie anderer Funde auf die karolingische Sitte zurückzuführen, der Erde, welche das Tragen eines Baues übernahm, Opfer darzubringen. Hie und da hat man Reste solcher Bauten in unmittelbarer Nähe jener geebneten Stellen und karolingischer Gräber noch gefunden; in Sindlingen waren es jedenfalls nur einfache, schlichte Holzhütten, die sich natürlich nicht bis auf unsere Tage erhalten haben, die aber trotzdem mit Sicherheit dort vorausgesetzt werden dürfen.

Bereits im 8. Jahrhundert wird dann Sindlingen urkundlich als „Dorf" genannt, als welches es ebenso in den Urkunden der Folgezeit wiederkehrt; es ist einer der nicht häufigen Orte, die von den ältesten Zeiten bis heute eine niemals dauernd gestörte Continuität der Besiedelung aufweisen und die schon deshalb, ganz abgesehen von den wichtigen Detailstudien, dem Forscher ein ganz besonderes Interesse bieten und die Ansicht auf eine nicht ergebnisslose Vertiefung in ihre geschichtliche Vergangenheit.

## Familientypus und Familienähnlichkeiten.

Von Graf Theodor Ziehy.

(Schluss.)

Cosimo III. der Mediceer[30]). Seine Grossmutter Magdalene war eine Schwester Ferdinands II. Seine Aehnlichkeit mit Kaiser Leopold I. ist wirklich auffallend.

Der Cardinal Leopold, der Mediceer[31]). Auch Professor Lorenz bespricht den Typus dieses Kirchenfürsten, er bemerkt jedoch, dass auch ältere Mediceer starke Unterlippen hatten, und setzt hinzu, dass wir da wohl ein Beispiel von Amphimixis vor uns haben.

Herzog Ferdinand Maria von Bayern[32]) und sein Bruder Maximilian Philipp[33]). Ihre Mutter Maria Anna war eine Tochter Ferdinands II.

Kurfürst Maximilian Joseph von Bayern[34]). Seine Mutter war eine Tochter Kaiser Josephs I., er hat ganz den neueren Habsburger Typus.

Clemens Wenzeslaus von Sachsen, Erzbischof von Trier[35]). Er ist Enkel des Kaisers Joseph I.

Merkwürdigerweise sehen wir bei ihm das hervorragende Kinn und den starken Unterkiefer der älteren Habsburger, während doch diese Eigenthümlichkeit bei den übrigen Descendenten Leopolds I. nicht mehr zum Vorscheine kam.

Und so liessen sich noch viele andere anführen.

Zum Schlusse will ich Ihnen noch einen ganz merkwürdigen Fall von Atavismus zeigen. Es ist das die so oft besprochene Aehnlichkeit des vor zwei Jahren verstorbenen Feldmarschalls Erzherzog Albrecht[36]) mit Kaiser Leopold I.

Nachdem wir alle diese Porträte angesehen und analysirt haben, möchte ich einige Worte über die verschiedenen Ansichten bezüglich des Ursprunges der sogenannten Habsburger Lippe sagen.

Manche behaupten, sie stamme von Margarethe Maultasch her.

Das ist grundfalsch. Margarethe Maultasch, die letzte Herrin von Tirol, war überhaupt nicht Stammmutter der Habsburger.

Ihr Sohn Mainhard IV. hatte die Tochter des Kaisers Albrecht II. geheiratet; diese Ehe blieb kinderlos, Mainhard starb vor seiner Mutter und Tirol kam im Jahre 1366 durch Erbvertrag an die Habsburger.

Hier das Porträt Margarethens[37]), schön war sie nicht, sie hatte zwar eine sehr starke Lippe, das war aber die Oberlippe.

Andere sprechen von der „Jagellonen-Lippe" und meinen, die starke Lippe sei durch Anna Jagello, der Gattin Ferdinands I., in die Familie gebracht worden.

Auch diese Ansicht ist unrichtig. Die Porträte[38]) der Kaiserin Anna zeigen uns, dass ihre Lippe ganz normal war, überdies haben die spanischen Habsburger, welche nicht von ihr abstammen, doch auch die starke Unterlippe.

Viele wollen wissen, dass schon Rudolf von Habsburg eine starke Unterlippe hatte. Woher sie das nehmen, kann ich mir nicht recht erklären, denn wir besitzen überhaupt kein authentisches Porträt von diesem grossen Kaiser und sein Grabstein in Speier zeigt seine Physiognomie nur sehr unvollkommen.

Ernstere Forscher, darunter Professor Lorenz, sind geneigt anzunehmen, dass die Habsburger Lippe von Zimburgis von Massovien, der Gattin Ernsts des Eisernen und Mutter Friedrichs III., herstamme.

Als Beleg für diese Ansicht kann wohl nur das gelten, was uns Fugger in seinem schönen

[30]) Kupferstiche von Westerhout und Thomassin.
[31]) Kupferstich von Halusch.
[32]) Kupferstiche von P. de Jode und M. Küsell.
[33]) Kupferstich von M. Küsell.
[34]) Kupferstich von Söckler.
[35]) Kupferstiche von Karcher und Schleich.
[36]) Photographie.
[37]) Kupferstich von Demarteau.
[38]) Alter anonymer Stich.

Werke „Der Ehrenspiegel des Erzhauses Habsburg“ berichtet.

Er erzählt uns da ganz wundersame Dinge. Zimburgis sei so kräftig gewesen, dass sie Nüsse mit zwei Fingern aufknackte und wenn es galt, einen Nagel in die Wand zu schlagen, so bediente sie sich keines Hammers, sondern besorgte das mit der blossen Faust. „Auch, meint er, soll die starke Unterlippe durch sie in die Familie gekommen sein.“

Der Verfasser scheint also nur vom Hörensagen zu reden und da wir kein Porträt von Zimburgis haben, so sind wir genöthigt, auch diese Ansicht als unerwiesen zu betrachten.

Gestatten Sie mir, dass ich Ihnen hier auch das Resultat meiner eigenen Untersuchungen mittheile.

Ich möchte überhaupt nicht die Unterlippe als das charakteristische Merkmal der Habsburger gelten lassen. Viele, ja sehr viele von ihnen haben ganz normale Lippen, die herunterhängende Unterlippe sehen wir nur bei Karl II. von Spanien, bei Leopold II. und noch einigen wenigen.

Viel auffallender und weit charakteristischer ist der kräftige, sehr entwickelte Unterkiefer, das stark vorstehende Kinn, bei manchen dürfte die Unterlippe nur darum etwas grösser als normal aussehen, weil sie von den Zähnen nach vorwärts gedrückt wird.

Diesen typischen Unterkiefer sehen wir zum erstenmale bei Karl V. und Ferdinand I.

Bei ihrem Vater Philipp den Schönen und ihrem Grossvater Maximilian I. ist nichts von dieser Eigenthümlichkeit zu bemerken.

Ich suchte nun in den mütterlichen Familien und fand zu meinem grossen Erstaunen den starken Unterkiefer bei einigen Mitgliedern des Portugiesischen Königshauses wieder. Johann III. von Portugal[39]) z. B. sieht Karl V. ganz auffallend ähnlich, sein Gesicht ist nur etwas voller.

Somit wäre ich geneigt die Behauptung aufzustellen, dass der Typus der Habsburger von der Portugiesischen Verwandtschaft herstamme.

Unmöglich wäre das nicht, waren ja doch zwei Urgrossmütter Karls V. Portugiesische Prinzessinnen. (Eleonora, Gattin Friedrichs III., und Isabella, Gattin Johanns II. von Castilien.)

Leider steht mir hier nur ein sehr spärliches Beweismaterial zur Verfügung, ich könnte Ihnen nur wenige, zum Theile nicht ganz verlässliche Porträte vorführen. Mit der Zeit hoffe ich aber namentlich in der Pariser National-Bibliothek bessere Belege zu finden. Bis dahin mag meine Ansicht als ganz bescheidene Hypothese gelten.

Nun wollen wir uns die Bourbonen besehen, bei welchen, wie bereits erwähnt, kein constanter Typus vorhanden ist. Dagegen werde ich es versuchen, bei jedem einzelnen Mitgliede dieser Familie Aehnlichkeiten mit seinen mütterlichen Ascendenten nachzuweisen.

[39]) Alter anonymer Stich.

Hier das Porträt Heinrichs IV.[40]) Wer diesen Charakterkopf einmal gut angesehen hat, wird ihn nicht wieder vergessen. Jeder Zug verräth Energie, männlichen Willen, Sarkasmus. Wenn wir seinen Sohn Ludwig XIII.[41]) mit ihm vergleichen, müssen wir sagen, dass er ihm vollkommen unähnlich ist. Dagegen finden wir sehr viele Analogien zwischen den Porträten Ludwigs XIII. und seiner Mutter Maria von Medici[42]) und das namentlich in der Jugend, denn in späteren Jahren wurde das Gesicht Marias immer fleischiger und runder, während ihr Sohn allmählich abmagerte.

Der Schnitt ihrer Gesichter, Nase, Mund, Lippen, Kinn, stimmen vollkommen überein.

Dasselbe ist bei dem Antlitze des zweiten Sohnes Heinrich IV., bei Gaston d'Orléans[43]) zu bemerken.

Ludwig IV.[44]) ist allerdings, wenn man nur die Jugendporträte miteinander vergleicht, das Ebenbild seines Vaters. Das ist so sehr der Fall, dass ich selbst in Frankreich Porträte von ihm sah, die man fälschlich für seinen Vater ausgab.

Später wird sein Gesicht breiter, es erinnert, was Augen, Stirne, Mund und Kinn anbelangt, an seine Mutter Anna von Oesterreich[45]), die ihrerseits nichts vom Habsburger Typus besitzt.

Die Nase hat Ludwig XIV. von seiner Grossmutter Maria von Medici ererbt.

Der Sohn Ludwigs XIV., der Grosse Dauphin[46]) hat nichts von den väterlichen Zügen, er gleicht seiner Mutter Maria Theresia von Oesterreich.[47]) Wir bemerken das hauptsächlich bei den runden Augen, den feinen hochgwölbten Augenbrauen, beim doppelten Kinn und den etwas wülstigen aufgeblähten Wangen.

Ich übergehe den Herzog von Burgund, derselbe starb sehr jung und die uns von ihm überlieferten Porträte scheinen mir ausnahmslos sehr geschmeichelt zu sein.

Um so bemerkenswerther sind die Porträte Ludwigs XV.[48])

Wir wollen es gleich mit jenen seiner Mutter, der so reizenden Prinzessin Marie Adelaide von Savoyen[49]) vergleichen und da können wir nur constatiren, dass er ihre runden, kugelförmigen, lebhaften Augen, ihr starkes, etwas vortretendes Kinn, die fleischigen sinnlichen Lippen geerbt hat. Alle diese Merkmale zeigen uns auch die Porträte seines Grossvaters Victor Amadens II.[50])

[40]) Zeichnung nach einer Medaille, Kupferstiche von Gaultier, Hondius, de Leu.
[41]) Zeichnung nach einer Medaille, Kupferstiche von Hondius, Lorraine, Gaultier.
[42]) Kupferstiche von Hondius, Galle.
[43]) Kupferstich von Vostermann.
[44]) Kupferstiche von Masne, von Schuppen, Poilly, Landry, Thomassin etc.
[45]) Kupferstich von Nanteuil.
[46]) Kupferstich von Larmessin, Schwarzkunstblatt von Bernard.
[47]) Kupferstich von Pitau, Gole etc.
[48]) Kupferstich von Larmessin, Petit, Cochin.
[49]) Kupferstich von Thomassin.
[50]) Kupferstich von Thomassin.

Die feine, schön gewölbte Adlernase hat Ludwig XV. von seinem Grossvater Carl Emanuel II.[51])

Bei ihm sehen wir zum erstenmale in der Familie der Bourbonen die hohe, sehr zurücktretende Stirn.

Der Typus Maria Adelaidens und ihres Vaters erinnern lebhaft an König Victor Emanuel II.

Der Dauphin Louis[52]), Sohn Ludwigs XV., hat die zurücktretende Stirne seines Vaters, im übrigen finden wir bei ihm alle Züge seiner Mutter Maria Lescinscas[53]) wieder.

Bei Ludwig XVI.[54]) möchte ich darauf aufmerksam machen, wie sich sein Gesicht im Laufe der Jahre geändert hat. Er hatte die Stirne seines Grossvaters Ludwig XV., als junger Mann auch dessen feine, schön gewölbte Nase, später wurden seine Züge plumper, derber, er wuchs sich ganz auf seinen Urgrossvater Stanislaus Lescinski[55]) aus.

Auch bei Ludwig XVIII.[56]) bemerken wir die grosse Aehnlichkeit mit der Familie Lescioski.

Die letzten Bourbonen zeigen etwas mehr Gleichheit in ihren Zügen, wir sehen namentlich, dass sie alle sehr stark gebogene Nasen haben. Ich habe Ihnen hier ihre Porträte mitgebracht und bitte Sie, dieselben durchzusehen.

Ich will Ihnen nur noch zwei ganz auffallende Beispiele von Aehnlichkeiten sehr entfernter Verwandten zeigen.

Der Bürgerkönig Louis Philippe[57]) ist das Ebenbild Ludwigs XIV. und der Herzog von Nemours[58]) hat ganz und gar die Züge Heinrichs IV.

Zum Schlusse erlaube ich mir noch, das Porträt des Uhrmachers Nanndorff[59]) vorzuzeigen, der sich für den unglücklichen Sohn Ludwigs XVI. ausgab und den noch heute viele für den wahren Ludwig XVII. halten.

Er sieht Ludwig XVI. ziemlich ähnlich und bemerkenswerth ist es, dass er gleich der Königin Maria Antoinette geröthete Augendeckel hatte.

Die holländischen Gerichte sprachen ihm das Recht zu, den Namen „Bourbon“ zu tragen, die französischen wollten ihn nicht als Königssohn anerkennen.

Ich glaube, Professor Kleinschmidt hat in dieser Angelegenheit den Nagel auf den Kopf getroffen, indem er nachweist, Naundorff sei schwachsinnig gewesen und habe schliesslich selbst geglaubt, er sei Ludwig XVII.

(Westermanns Monatshefte, October 1895.)

Gerne hätte ich Ihnen noch andere Familien vorgeführt, ich will aber ihre Geduld nicht auf die Probe stellen.

Ich beschränke mich darauf, zu erwähnen, dass bei der Württembergischen Königsfamilie die Dinge beiläufig so stehen wie bei den Habsburgern. Der kräftige brachykephale, brachyprosope Typus war dort Jahrhunderte hindurch constant, nur in neuester Zeit sehen wir einige Ausnahmen von dieser Regel.

Bei den Zähringern und im Hause Oranien-Nassau ist der Typus ebenso beständig.

Die Hohenzollern und die Wittelsbacher hingegen zeigen in ihrem Typus zeitweise viel Variabilität.

Wenn Sie mich nun fragen, wo ich mit alledem, was ich gesagt und was ich gezeigt habe, hinaus will, was ich damit zu beweisen gesonnen bin, so möchte ich mich in folgenden Punkten zusammenfassen:

1) Nahezu jeder Mensch hat die Züge irgend eines seiner nicht gar entfernten Ascendenten. Stehen uns die Porträte der ganzen Ahnenreihe, der gesammten Familie zur Verfügung, so können wir beinahe sicher sein, solche Aehnlichkeiten zu finden.

2) Der constante Familientypus, der sich im Mannesstamme vererbt, ist bei manchen Geschlechtern unläugbar vorhanden, aber eine Regel ist das nicht.

3) Zwischen Geschwistern sind die Aehnlichkeiten sehr häufig, aber meist nur in der Jugend.

4) Aehnlichkeiten zwischen Eltern und Kindern können an Jugendporträten beider ebenfalls häufig constatirt werden.

5) Es kommt hie und da vor, dass wir bei einzelnen Individuen ganz auffallende Aehnlichkeiten mit entfernten Urahnen nachweisen können.

Auf diese fünf Punkte beschränke ich meine Behauptungen.

Die Erblichkeitstheorien, die Lehre von der Variabilität lasse ich unberührt, ich scheue die Gefahr, zu kühn zu werden.

Professor Lorenz hat die einschlägigen Doctrinen ausführlich und gründlich erörtert, muss aber schliesslich zugeben, dass wir uns da vor einer Reihe von ungelösten Fragen befinden.

Er ist der Ansicht, dass man in der Familie die Wiederholung väterlicher Eigenschaften **vorherrschend** wahrnimmt. Eine Behauptung, der ich nach den Beispielen, welche ich bei den Bourbonen angeführt habe, nicht unbedingt beipflichten kann.

Dagegen bin ich ganz seiner Meinung, wenn er hervorhebt, dass der sogenannte Ahnenverlust ein wichtiger Factor bei der Vererbung von Familieneigenschaften ist.

Gestatten Sie mir, dass ich Ihnen erkläre, was man in der Genealogie unter Ahnenverlust versteht.

Wenn man die Ascendenten einer Person tabellarisch zusammenstellt, also ihre genealogische Ahnenprobe macht, so kommt es bisweilen vor, dass ein und derselbe Ascendent wiederholt in der Ahnentafel verzeichnet erscheint.

Es hätte z. B. Jemand seine Cousine geheirathet.

---

51) Kupferstich von Nanteuil.
52) Kupferstiche von Will, Dupuis.
53) Kupferstiche von Larmessin etc.
54) Kupferstiche von Boizot, Coquerst etc.
55) Kupferstiche von Moitte, Nanceii.
56) Kupferstiche von Jazet, Audouin.
57) Kupferstiche von Hopwood, Lignard etc., Zeichnung nach einer Medaille.
58) Lithographie von Nouban.
59) Lithographie von Michny und de Focq.

Das eine Paar der Grosseltern des Mannes wäre da gleichzeitig auch Grossvater und Grossmutter der Frau, die aus dieser Ehe geborenen Kinder aber hätten statt vier Paar Urgrosseltern nur drei Paare.

Dass in solchen Fällen viel Wahrscheinlichkeit für die Vererbung urgrosselterlicher Eigenschaften spricht, ist kaum in Abrede zu stellen.

Ich will einige praktische Beispiele anführen.

Die Ahnenprobe Leopolds I. zeigt uns, dass von seinen 30 Ahnen 17 Habsburger sind, oder nehmen wir bloss die Männer aus der Tabelle in Betracht, so hat er von 15 männlichen Ascendenten 10 Habsburger als Vater, Grossväter, Urgrossväter und Altväter.

Da ist es wohl nicht zu verwundern, dass sich bei ihm der Habsburger Familientypus so auffallend gezeigt hat.

Dasselbe gilt von Karl II. von Spanien. Von seinen 30 Ahnen sind 21 Habsburger und von 15 männlichen Ascendenten sind nicht weniger als 13 Habsburger.

Ich kann Ihnen aber auch Beispiele zeigen, wo der Ahnenverlust gar keinen Einfluss auf den Typus des Descendenten hatte.

In der Ahnentabelle Ludwigs XV. sehen wir unter 62 Ahnen 14 Habsburger und er hat nichts von ihrem Typus geerbt.

Heinrich IV. kommt in seiner Ahnenprobe 6 Mal als Uraltvater und einmal als Urnraltvater vor, er ist also 7 Mal sein Ascendent und Ludwig XV. sieht ihm nicht im Entferntesten ähnlich.

Wir kommen also immer wieder zum Schlusse, dass sich bezüglich der Erblichkeit des Typus keine allgemeine Regel formuliren lässt, man muss sich darauf beschränken, einzelne interessante Erscheinungen zu inregistriren.

Die Grundsätze der Wahrscheinlichkeitsrechnung können wir hier nicht in Anwendung bringen, die Natur verfährt nach ihren eigenen uns noch unbekannten Gesetzen.

Ich habe den Versuch gemacht, die Ahnenprobe Philipps IV. von Spanien in Porträten zusammenzustellen. Dabei fand ich, dass von 14 seiner nächsten Ascendenten 10 das Habsburger Kinn und die starke Lippe hatten. Auch Philipp IV. besitzt diese typischen Merkmale in hohem Grade.

Wenn wir da um einen Schritt weiter gehen, so könnten wir sagen, dass man bei seiner Geburt auf Grundlage des Stammbaumes und der Wahrscheinlichkeitsrechnung 10 gegen 14 hätte wetten können, dass er ein echtes Habsburger Gesicht haben wird.

Bei seiner Schwester Anna von Oesterreich hingegen hätte unser anthropologischer Sportsmann seine Wette ganz jämmerlich verloren und doch hatte sie identisch dieselben Ahnen wie ihr Bruder.

Diese Betrachtungen mahnen mich daran, dass es Zeit ist abzubrechen, sonst gelangen wir wirklich zu den Ammenmärchen.

Alles in Allem genommen habe ich Ihnen wohl nur sehr wenig Neues mitgetheilt. Jeder von Ihnen war gewiss schon unzählige Male in der Lage, im Kreise seiner Bekannten ganz auffallende Familienähnlichkeiten zu constatiren. Ich habe meine Beispiele eben nur von etwas weiter hergeholt und sollte es mir gelungen sein bei Ihnen einiges Interesse für das Studium alter Porträte erweckt zu haben, so habe ich meinen Zweck erreicht und fühle mich wahrhaft glücklich.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Gruppe Hamburg-Altona.

Sitzung vom 16. September 1896: Herr Dr. med. P. G. Unna: „Das Haar als Rassenmerkmal und das Negerhaar insbesondere" (mit Demonstrationen). Nachdem der Schädel als Rassenmerkmal neuerdings etwas in den Hintergrund getreten ist, scheint die Bedeckung des Schädels, das Haupthaar, an Wichtigkeit zu gewinnen. Bisher hat man ernstlich nur das Haupthaar als Rassenmerkmal in Betracht gezogen, weil es der üppigst vegetirende Theil des dem Menschen gebliebenen Haarkleides ist. Man unterscheidet — nach Exner — im Allgemeinen Tasthaare (zum Augenschutz), Contacthaare (Gelenkbeugen, Afterkerbe), welche beide durch ihre Function ziemlich constant in Lage und Form bei allen Menschen bleiben, und Hauptbaare. Die Tasthaare der Augengegend sind, ihrer Function entsprechend, steif, schwach gekrümmt, sehr kurz und an zweckmässiger Stelle mit einem reichen Nervengeflecht versehen. Die Berührung der Augenwimpern erzeugt sogar reflectorischen Lidschutz. Es ist sehr verständlich, dass diese Haare wegen ihrer hohen Wichtigkeit von der allgemeinen Enthaarung des Menschengeschlechts verschont geblieben sind, aber es ist auch klar, dass sie ihrer überall gleichbleibenden Function wegen am wenigsten Tendenz zur Variation zeigten und sich daher gar nicht zum Rassenmerkmal eignen. Dasselbe gilt für die Contacthaare, die nach Exner die Function haben, als „Walzen" die Reibung der Contactflächen in ein unschädliches Gleiten zu verwandeln. Anders aber steht es mit dem Haupthaar. Exner hat wohl recht, wenn er auf die schlechte Wärmeleitung der Haare und die zwischen ihnen stagnirende Luftschicht gerade in Bezug auf den Schädelinhalt Werth legt. Nach der Ansicht des Vortragenden kommt unter diesem Gesichtspunkte wohl auch der Kälteschutz für die kälteren Klimate ebenso sehr in Betracht; aber es dürfte diese Eigenschaft des Haares dem Menschen im Kampfe ums Dasein wohl kaum einen wesentlichen Vortheil gebracht haben. Denn gerade den Negern, Kaffern und Hottentotten, die dem Sonnenbrande vorzugsweise ausgesetzt sind, ist eine spiralgelockte, kurze Haartracht eigen, die gar nicht besonders für eine schlechte Wärmeleitung eingerichtet ist. Eine solche verlangt vielmehr weit abstehende und locker verfilzte, aber nicht eng anliegende und zu Spiralen zusammengedrehte Haare. Zudem spricht der Umstand, dass das Haupthaar in auffallender Weise

variirt und dies durchaus nicht in einer dem Bedürfnisse nach Wärmeschutz entsprechenden Weise, gegen eine allzu hohe Bedeutung des Haupthaares für die Erhaltung der Temperatur des Schädelinnern und zugleich gegen die Annahme, dass die natürliche Zuchtwahl mit der Beibehaltung des Haupthaares etwas zu thun habe. Der Vortragende legt vielmehr auf die andere Erklärung, welche Darwin heranzieht und der Exner eine secundäre Bedeutung beimisst, das Hauptgewicht. Danach ist das Haupthaar von secundärem Geschlechtscharakter des Menschengeschlechtes und ihm durch geschlechtliche Zuchtwahl erhalten geblieben, als der übrige Körper nackt wurde. Durch dieselbe Ursache hat das Haupthaar auch die mannigfaltigsten Formen erhalten, je nach dem Schönheitsgefühl der Völker. Und nur diesem Umstande ist es zu verdanken, dass man das Haupthaar im Gegensatze zu dem Contact- und Tasthaare als Rassenmerkmal verwerthen kann. Vom Barte gilt dasselbe, aber in viel geringerem Masse, da bei einigen nahezu bartlosen Völkern die letzten Barthaare um der Schönheit willen ängstlich ausgerupft werden. Isidor Geoffroy St. Hilaire versuchte zuerst auf die auffallende Verschiedenheit des Haupthaares der verschiedenen Völker eine Rasseneintheilung zu begründen. Ihm folgte der Linguist Friedrich Müller und Huxley. In Haeckel's natürlicher Schöpfungsgeschichte ist diese Eintheilung ausgeführt und begründet. Darnach giebt es unter den Menschen etwa 150 Millionen Wollhaarige und 1200 Millionen Schlichthaarige. Die ersteren werden in Büschelhaarige (Papuas und Hottentotten) und Fliesshaarige (Kaffern und Neger) unterschieden. Die Schlichthaarigen umfassen alle übrigen Rassen. Die schlichten Haare bieten dem Ethnologen wenig markante, zur weiteren Rasseneintheilung verwerthbare Züge. Es knüpft sich darum das Hauptinteresse an den sog. wollhaarigen Typus, der bisher auch die Forscher auf dem in Frage stehenden Gebiete fast allein beschäftigte. Was zunächst die Bezeichnung Wollhaar anbetrifft, so ist nach den übereinstimmenden Forschungsresultaten Götte's, v. Nathusius und Waldeyer's das echte Wollhaar der Schafe ein einfach regelmässig wolliges Haar, das auch in geschorenem Zustande zu einem sog. Stapel zusammenhält; ihm fehlen die durch spiralige Drehung einzelner Haare erzeugten Löckchen. Waldeyer sagt daher mit Recht, dass keine einzige Beschreibung menschlicher Haare vorliegt, welche die Existenz eines echten Wollhaares beim Menschen beweist. Es sind darum die Wörter Kraushaarige und Spiralgelockte (Virchow) in Vorschlag gebracht worden. Die weitere Eintheilung dieser Klasse nimmt, wie schon bemerkt wurde, auf die Art der Vertheilung der Haare auf dem Kopfe Rücksicht. Nun macht Waldeyer darauf aufmerksam, dass ein büschelförmiges Zusammenstehen der Haare nicht bloss auch bei den schlichthaarigen Völkern vorkommt, sondern beim Kopfhaare der Europäer wie bei jedem menschlichen Kopfhaare geradezu die Norm bildet. Pincus hat schon vor langer Zeit auf dieses Zusammenstehen der Kopfhaare bei Europäern in Gruppen zu 2—4 Haaren aufmerksam gemacht. Diese Gruppenbildung, auf die der Vortragende noch näher einging, genügt natürlich nicht, um die Entstehung der abweichenden Form der Spirallöckchen bei einzelnen Völkern zu erklären, ganz abgesehen davon, dass in diese meistens eine grössere Anzahl von Haaren eingeht. Es haben darum Broca und Topinard die Häckel'sche Abtheilung der Büschelhaarigen ganz verworfen und zwischen Hottentotten und Papuas einerseits, Negern und Kaffern andererseits keine Differenz des Haarwuchses zulassen wollen. Dagegen hat Krause an Flachschnitten der Negerhaut gefunden, dass sich die kleineren Gruppen wieder zu 6—8 zu Gruppen höherer Ordnung vereinigen, und ähnlich hat Götte beim Buschweibe ein dichteres Zusammenstehen der Haare zu einer Spirallocke angegeben. Waldeyer glaubt daher, dass auch der Stand in grösseren Gruppen für die Bildung der „büschelförmigen Haare" resp. Spirallöckchen von wesentlicher Bedeutung sei. Entsprechend den Vorschlägen Waldeyer's hat Fritsch neue Untersuchungen angestellt. Er sammelte sein Material auf einer wissenschaftlichen Reise in Afrika und kam bei seinen Studien u. a. zu dem Ergebnisse, dass auch die Gruppirung höherer Ordnung keinen wesentlichen Einfluss auf die Haartracht habe und somit die Büschelhaarigkeit auf anderer Grundlage beruhen müsse. Unna erkannte bei seinen diesbezüglichen Arbeiten, dass ein wesentlicher Antheil des „büschelförmigen" Aussehens des Negerhaares in der That auf eine vorgebildete Unregelmässigkeit der Haarvertheilung zurückzuführen ist, dass sich Spirallöckchen nur auf solchen Stellen bilden, wo die Haarreihen dicht stehen, und dass bei ihrer Bildung die umliegenden haararmen Stellen fast völlig entblösst werden, während solch kleine haarloose Stellen bei schlichtem Haar verdeckt würden. Er machte dann im Anschluss an seine Beobachtungen den Vorschlag, nicht von kleineren Gruppen und Gruppen höherer Ordnung, sondern von Einzelhaaren und kleinen wie grösseren Gruppen, die (gleichwerthig) in Haarreihen angeordnet sind, zu sprechen. Auch die Querschnittbilder der Haare hat man als wesentliche Rassenmerkmale aufgestellt. Pruner-Bey (1863—64) und nach ihm Topinard, Müller und Haeckel haben den Haarquerschnitt bei ihren ethnologischen Systemen verwerthet. Nachdem dann Hilgendorf (1875) dem Haarquerschnitt jede Bedeutung für den Haarwuchs absprach, nahmen Fritsch und Waldeyer eine vermittelnde Stellung in der Frage ein, indem sie beim schlichten Haare den Kreis, beim krausen vorwiegend ovale Formen als Querschnittsformen erkannten. Aber bei allen Haararten kommen ovale Schnitte vor, so dass von einer solchen Constanz bei einzelnen Rassen, wie sie Pruner-Bey annahm, nicht die Rede sein kann. Aber immerhin können die erkannten Unterschiede bei der Rasseneintheilung mit Verwendung finden. Die so häufige Coincidenz von Bandform und starker Krümmung des Haares ist nach der Ansicht des Vortragenden, der sich hiebei in Einklang mit v. Nathusius, Waldeyer und Fritsch befindet, in mechanischen Verhältnissen des Haarbodens zu suchen. Auch Unna findet ebenso wie Fritsch, dass die Bandform des Negerhaares ihren nächsten Grund in der Form der abgeplatteten Papille hat, erkennt aber die Ursache hiefür in der hochgradigen Abknickung des Bulbus beim Negerhaare. — Aus allem diesen folgt, dass diejenigen structurellen Momente, nämlich die Gruppenbildung und Querschnittform, welche in den letzten 30 Jahren als Rassenmerkmale herangezogen wurden, heutzutage ihres selbständigen ethnologischen Werthes mehr oder minder entkleidet sind, und es ist nur zu begreiflich, dass die Forscher zu der Ansicht hinneigen, dass wir ohne eine genaue Erforschung des Haarbodens selbst nicht zu einem Verständnisse der Verschiedenheiten des Haarwuchses gelangen werden. Nach der Erfahrung des Redners sind alle regelmässigen spiraligen Bildungen, welche in der Haut vorkommen, Folgeerscheinungen einer regelmässigen Raumbeschränkung gegenüber nachweisbar im Wachsthum befindlicher Gebilde. Die säbelförmige Krümmung des Negerhaares

ist nun fast stets mit einer leichten spiraligen Drehung verbunden und wie diese durch Raumbeschränkung von von aussen nach innen entstanden. Derartige Raumbeschränkungen kennt man auch am Haar des Europäers, aber sie kommen nur unter pathologischen Verhältnissen vor. Auch für die seitliche Abknickung des Haarbulbus in der Papille, welche für das Negerhaar characteristisch ist, muss man einen abnormen, sich dem Wachsthum des Haares entgegenstellenden Widerstand annehmen. Bei den Europäern zeigt sich eine constante Abknickung der Haarwurzel nur bei den Augenwimpern. Der Vortragende wies nach, wie gerade hierdurch die richtige Krümmung des freien Haares erzielt werde. Beim Negerhaare fehlt es an einem greifbaren Hinderniss am Haargrund, aber man lernt für dasselbe aus der Betrachtung der Wimperhaare, dass eine Abknickung der Wurzel eine Krümmung des freien Haares zur Folge haben muss. Die histologischen Erscheinungen in der Cutis vermögen deren relativ grossen Widerstand nicht zu erklären, und es bleibt somit nur übrig, den Widerstand des Oberhautgebildes als abnorm gering anzunehmen. Der späteren Forschung bleibt es vorbehalten, in diese Frage mehr Licht zu bringen. Das büschelförmige Aussehen des Negerhaares entspringt der unregelmässigen Vertheilung der Haarreihen und dem Zusammentreten der dicht stehenden, spiralig gekrümmten Haare zu Löckchen, mit Entblössung der haarfreien Stellen des Kopfes. An der sich anschliessenden Besprechung betheiligten sich die Herren Dres. Petersen, Prochownick, Hagen, Ahlborn, Kotelmann und der Vortragende.

In der Sitzung am 4. November 1896 sprach Herr Dr. K. Hagen unter Demonstration der Sammlungen des Reisenden Ehlers über die Ethnographie von Assam, insbesondere der Naga-Stämme.

Otto E. Ehlers sammelte in Assam im Auftrage des Freiherrn Ed. v. Ohlendorff für das kgl. Museum für Völkerkunde in Berlin, die Dubletten wurden dem Hamburger Museum überwiesen. Hinterindien ist für die Völkerkunde eines der interessantesten Gebiete, weil sich hier zwei der wichtigsten Culturgebiete berühren, gegenseitig beeinflussen und durchdringen: das chinesische und vorderindische. Die indochinesische Cultur hat eine grosse Entwickelung und Blüthezeit gehabt, die uns in grossartigen Tempelruinen entgegentritt.

Man findet die Ueberreste jener Völkerschaften, welche Hinterindien bewohnten, ehe jene Beeinflussungen von Norden und Westen her stattfanden, in den schwer zugänglichen Grenzgebirgen von Birma und China, den Höhen, die das Brahmaputrathal umsäumen. Bastian hat mehrfach auf die Bedeutung dieser Völkerschaften für die Völkerkunde hingewiesen. Es sind Völker von Mongolen-, mehr noch Malayen-ähnlichem Aussehen, die sich vielfach als Angehörige des von Manipur bis Jünnan und von Assam bis Kambodscha reichenden Thai- oder Schanstammes erweisen. Die Schanvölker, deren wichtigster Zweig die heutigen Siamesen sind, haben eine grosse Rolle in Assams Geschichte gespielt. Vom Anfang des Mittelalters bis ins vorige Jahrhundert bestand das Königthum von Pong (Tipperah, Jünnan und Siam umfassend), von dem das Land Assam allmählich unterworfen wurde. Assam ist der Name der Bewohner und bedeutet „unvergleichlich". Im 16. Jahrhundert nahmen die Eroberer Assams die Hindureligion an, daneben auch die Sitten und die Sprache des unterjochten Volkes und sie wurden als Keste der Hindu-Assamesen angesehen und nicht mehr als Eindringlinge. Das Königreich Pong wurde von dem Könige Alompra von Birma, dem Gründer von Rangun, in der Mitte des vorigen Jahrhunderts vernichtet. Im 19. Jahrhundert fiel dann Birma und mit ihm Assam stückweise an England. Die Völkerschaften in den Gebirgen nördlich vom Thal des Brahmaputra stehen anthropologisch und ethnographisch den Tibetanern nahe, die mehr östlichen Stämme den Chinesen, während die Bevölkerung der Naga-Hills ein durchaus originelles Gepräge aufweist. Die Naga („die Nackten") zerfallen in Folge der fortwährenden Kriege und der dadurch bedingten Absperrung voneinander in zahllose Stämme, die trotz mancher Eigenthümlichkeiten immerhin noch ein einheitliches ethnographisches Bild darbieten; sie haben schmale schiefgestellte Augen, ein flaches Gesicht mit hohen Backenknochen und lassen meist einen malayischen Zug nicht verkennen. Sie sind sehr schmutzig, dürftig gekleidet, dafür aber reich mit Schmuck versehen. Ihre Waffen sind schöne, mit gefärbten Ziegenhaaren besetzte Speere mit Eisenspitzen und breite Schlachtbeile. Ihre Ansiedlungen liegen im Walde versteckt und sind meist stark befestigt; die einzelnen geräumigen Häuser sind Pfahlbauten. Mitten im Dorfe steht ein heiliger Baum mit den Schädeln der überwundenen Feinde. Wichtig sind ferner das Junggesellenhaus, eine Art Caserne, wo die jungen Männer bis zu ihrer Verehelichung wohnen, und ein Schuppen, der sich daneben befindet, mit der grossen, aus einem ausgehöhlten Baumstamme gefertigten Signaltrommel, die bei Kriegstumulten geschlagen wird, sowie ferner, um den Tiger, der den Mond fressen will, zu verscheuchen. Durch Abbrennen des Waldes wird Ackerland gewonnen. Als Zahlungsmittel dient Eisengeld. Fischfang wird mit Hülfe von giftigen Früchten getrieben. Die Todten werden in Matten gewickelt, mit ihren Waffen und „Lebensmitteln" auf Plattformen gelegt. Die Angami-Naga haben keine Pfahlbauten, sondern einen ausgebildeten Terrassenbau, eine reichere Bekleidung mit schönerem Schmuck und eine abweichende Sprache; sie sind wahrscheinlich eine jüngere Bevölkerung als die übrigen Nagastämme. Bei allen Naga ist die Tättowirung verbreitet; sie ist Stammesmerkmal und darf nur von denen getragen werden, die Schädel erbeutet haben. Sie wird mit dem Dao, dem Schlachtbeile ausgeführt. Von den mythologischen Vorstellungen sind diejenigen, die auf die Herkunft des Stammes Bezug haben, von besonderem Interesse, namentlich deswegen, weil sie sich immer mit der theoretischen Annahme von früheren Sitzen des Stammes, von denen der eine auf den anderen drückt, decken.

## Literatur-Besprechung.

**Dr. J. Hampel**, kgl. Universitätsprofessor in Budapest, hat soeben den 2. Band seines grossartigen Werkes **Ueber die frühmittelalterlichen Denkmäler Ungarns** erscheinen lassen.

Wie wir aus einem Briefe des Gelehrten mit Freuden entnehmen, beabsichtigt derselbe eine deutsche Bearbeitung des Werkes in Bälde herauszugeben. Einstweilen sind die, welche der ungarischen Sprache nicht mächtig sind, immerhin schon im Stande, aus den sehr zahlreichen Abbildungen im Texte und aus dem grossartigen Atlas von, in beiden Bänden, 362 Tafeln den Reichthum der Mittheilungen und neuen Ergebnisse zu beurtheilen. J. Ranke.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 7. Juli 1898.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*

Generalsecretär der Gesellschaft.

XXIX. Jahrgang. Nr. 8. **Erscheint jeden Monat.** August 1898.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.




## Flintsteinlager aus der Vorderpfalz.

Von Dr. C. Mehlis.

Die prähistorische Wissenschaft nahm bisher an, dass die Artefakte aus Flintstein und Hornstein, welche das Mittelrheinland lieferte (Gegend von Mainz, Worms, Dürkheim und der Hart), durch den Handel entweder aus dem Norden (Rügen, Schleswig-Holstein) oder aus dem Nordwesten (Küsten von Nordostfrankreich und Südengland) dorthin gebracht worden seien. Diese Ansicht ist nun zum Theil richtig, nachdem auch im Mittelrheinland geologische Schichten mit Flint- und Hornstein konstatirt worden sind.

Solche fand der Verfasser dieser Zeilen unwiderleglich und anerkannt auf bei Neustadt a. d. Hart und zwar nördlich davon bei Haardt und südlich davon bei Hambach beweisen das Gegentheil.

Bei der Wichtigkeit und Neuheit dieser vom Referenten gemachten Entdeckung für die Mittelrheinische Neolithik folgen anbei zwei Detailberichte; der eine vom Januar 1897, der andere vom Februar 1898.

Es ist zu hoffen, dass nach meiner Darlegung der Irrthum vom Mangel eines leicht zu schlagenden und zu bearbeitenden Flintsteines im Mittelrheinlande aus geognostischen und archäologischen Mittheilungen verschwinde. Proben des Neustadter Flint- bezw. Hornsteines stehen Fachmännern gern zu Gebote.

### I.

Aus der Pfalz, 10. Jan. 1897. Flintstein aus der Vorderpfalz. Dass im Muschelkalk der Westpfalz Knollen von schwarzem Hornstein vorkommen, ist bekannt und wird von Gümbel in der Bavaria „Rheinpfalz" S. 53 ausdrücklich angeführt. Das Vorkommen von solchen schwarzen Hornsteinknollen bezw. Flintsteinknollen in der Vorderpfalz bezw. am Rande des Hartgebirges war bisher unbekannt. Weder Gümbel — Bavaria a. O. S. 52 bis 54 — noch Lauhmann, — „Dürkheim mit seiner Umgebung", Pollichia XXV.–XXVII. Bericht, S. 83 bis 84 — führen einen solchen Befund an. Es ist nun gelungen, diese für den Kalk und besonders den Muschelkalk und die Kreideformation charakteristischen Einschlüsse auch für eine Muschelkalkinsel der Vorderpfalz nachzuweisen. — Nördlich von Neustadt zwischen dem Beginn des Waldes und dem Pavillon von Deidesheimer zieht sich eine Scholle Muschelkalk von Nord nach Süd. In ca. 1 Meter Tiefe stösst man auf ihre grauen Bänke. Hier lässt gegenwärtig — nördlich vom Kübelwege, etwa 100 Meter von diesem entfernt — Brauereidirector Geisel einen alten Weinberg tiefer roden. Bei diesen Arbeiten, welche bis auf 1,20—1,40 Meter Tiefe gehen, wurden am 9. Januar in Gegenwart des Verfassers inmitten der Kalksteinstraten mehrere fremde Gesteinsknollen gefunden. Nach dem Reinigen zeigte sich ein tiefschwarzes, muschelig brechendes, amorphes, glasglänzendes Gestein, welches zum Theil durchzogen ist von schmalen, 2—6 Millimeter breiten gelben Quarzitbändern. Dasselbe entspricht nach allen Kriterien dem bekannten Flint- oder Feuerstein, wie er ähnlich an der Nordküste von Rügen (Stubbenkammer) und an der Nordseeküste bei Boulogne, bei Amiens u. s. w. gefunden wird. — Muttergestein und Flintstein von dieser Muschelkalkinsel bei Neustadt, die auch Encriniten und Ammoniten liefert (letztere sind in der Bavaria a. O. S. 53 nicht angegeben; für Eucrinus liliiformis hat es daselbst Encrinus zu heissen!), hat der Verfasser dieser Zeilen dem Museum der Pollichia (anthropologische Section) übergeben. — Es erklärt sich aus diesem Befunde auch, woher die im neolithischen Grabfelde zu Worms zahlreich vorkommenden Messer etc. aus schwarzem Flintstein stammen (vergl. Köhl: „Neue prähistorische Funde aus Worms und Umgebung" S. 34 und Taf. XII). Sie entstammen zum grösseren Theil weder aus Frankreich, noch aus Norddeutschland, wie Köhl meint; auch ist die Bemerkung von Lepsius (S. 34) nicht richtig, dass dieser Feuerstein in unseren Gegenden nicht vorkommt. Ohne Zweifel suchte und fand der Steinzeitmensch nach obigen Thatsachen solche Feuerstein-Knollen am Hochufer der Rheinlande schon

vor mehreren Jahrtausenden auf. (Mehlis setzt die neolithische Zeit bei uns in die 1. Hälfte des 2. Jahrtausends v. Chr., Köhl noch um ein Jahrtausend früher an; vergl. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1896 S. 142 u. 129.) Der Urmensch bearbeitete diese Knollen, welche eine solche Arbeit leicht vertragen — der Verfasser hat sich davon selbst überzeugt, indem er kleine Schaber ohne grosse Mühe aus den Knollen herstellte —, zu Messern und Schabern. — Es gilt auch auf diesem Grenzgebiete zwischen Geologie und Urgeschichte der Spruch: „Suchet, so werdet ihr finden!"

II.

Neustadt, 28. Februar 1898. Geognostisches. Im vorigen Jahre berichteten wir über pfälzischen Feuerstein bezw. Hornstein, der sich in der Muschelkalkschicht oberhalb und nördlich von Neustadt zwischen der Anlage von Herrn Deidesheimer und dem Haardter Gemeindewalde in Bänken und Knollen vorfindet („Vogelgesang").

Eine ähnliche Schicht fand Referent in den letzten Tagen auf der Südseite des Speyerbachthales am Eingange von Oberhambach, links vom „Neustadter Weg". Hier und weiter abwärts am „Leisenbühl" finden sich bei Erd- und Feldarbeiten in etwa 1 m Tiefe unterhalb der Humusschicht faust- und kopfgrosse, gelbe Knollen, welche sich beim Aufschlagen als Hornsteinbezw. Feuersteinknollen entpuppen. Dieser Feuerstein springt in Plättchen von 0,5—1 cm Dicke und gleicht in Farbe — braun bis schwarz —, Glanz und Härte den bekannten Feuersteinen von Nordfrankreich, dem Ostseestrande, Rügen, Südengland u. s. w. — Nach Angabe eines Hambacher Bürgers wurden diese Knollen früher zum Pflastern der Strassen von Hambach benützt. —

Von einer Tertiärkalkschicht ist hier — wenigstens nach des Referenten Besichtigung — keine greifbare Spur mehr vorhanden. Doch muss sie hier zu Hambach früher ebensogut, wie zu Haardt am „Vogelgesang" und zwischen Siebeldingen und dem Geilweilerhof vorhanden gewesen sein (über letzten vergleiche: W. von Gümbel: „Erläuterungen zu dem Blatte Speyer der geognostischen Karte des Königreichs Bayern", Cassel 1897, S. 59). — Laubmann in seiner geognostischen Beschreibung von „Dürkheim mit seiner Umgebung" (Pollichia 1868, XXV—XXVII S. 72—158) erwähnt zwar die Tertiärkalkschicht am „Vogelgesang", jedoch nicht die darin enthaltene Hornsteinbank. — In der Urzeit scheinen auch die Hambacher Feuersteinknollen zur Herstellung von Waffen und Werkzeugen benützt worden zu sein. — Man vergleiche zu Obigem die Steinartefacte von Hambach, beschrieben in der Zeitschrift: „Prähistorische Blätter", 1898, Nr. 3, S. 33—35, mit Zeichnung.

## Neue Ausgrabungen auf der Heidenburg
### bei Krimbach in der Pfalz.[1]

Von Dr. C. Mehlis.

Die „Heidenburg" bei Krimbach, wohl eine der berühmtesten Römerstätten der Pfalz, wird demnächst einen ganz besonderen Schmuck erhalten durch Errichtung eines 2. Lapidariums, das meist aus römischen Fundstücken zusammengesetzt, an der Nordostseite der römischen Befestigung errichtet wird. Dasselbe wird nach den Plänen des Herrn Staatsbaupraktikanten Ullmann eine Höhe von ca. 5 m erhalten und mittelst einer doppelten Freitreppe zu dem Zinnenraume führen, von dem man aus eine weite Ausschau bis zu den Höhen des Idar- und Sonwaldes, bis zum Stahlberg und Donnersberg, bis Drachenfels und Kalmit, bis Horterkopf und Ringelsberg, halten kann. Die Kosten des Baues trägt zum grössten Theile der Pf.-V.-V., auf dessen Betreiben im letzten Herbste eine Sammlung aller noch vorhandenen Römer-Skulpturen an Ort und Stelle erfolgte. — Diese Sammlung nahm nun am 23. Mai der Herausgeber des monumentalen Werkes, des 13. Bandes des Corpus inscriptionum latinarum, Geheimrath Prof. Zangemeister aus Heidelberg unter Führung des Verfassers und des Mühlenbesitzers L. A. Scheidt von Schmeissbach in Augenschein. Es gelang, in mehrstündiger Arbeit nicht weniger als 8, allerdings fragmentirte, römische Inschriftsteine festzustellen, ausserdem mehrere theils erst jetzt, theils schon früher gefundene Reliefs mit Darstellungen aus dem römischen Genreleben des 3. bis 4. nachchristlichen Jahrhunderts zur Deutung zu bringen. Auch in Wolfstein wurde eine römische Inschrift, sowie 2 wohlerhaltene Grabreliefs (ein nach rechts springender Reiter und eine Fortuna) für das Corpus inscr. lat. aufgenommen. — Mit dem Plane eines 2. Lapidariums auf dem Plateau der „Heidenburg" erklärte sich Prof. Zangemeister völlig einverstanden, wünschte jedoch im Interesse der Erhaltung dieser wichtigen und z. T. einzig dastehenden Denkmäler eine Bretterschutzbekleidung für die Winterszeit, was von Herrn Scheidt, dem Vorstande des Heidenburgvereins, auch in zuvorkommender Weise versprochen wurde. — Zur „Heidenburg" führt von Kaiserslautern und Wolfstein aus das blaue Kreuz. — Im Anschlusse an obige Zeilen sei in Kurzem eine Uebersicht über die Grabungen gegeben, welche im Jahre 1897/98 auf Kosten des Pfälzer Verschönerungsvereins stattfanden und besonders den Zweck hatten, Material für ein 2. Lapidarium (vgl. oben) zu gewinnen.

An Kleinsachen grub man ca. 80 römische Bronzemünzen, fast alle aus dem 3. bis 4. nachchristlichen Jahrhundert aus; die meisten trugen das Bildniss des Magnentius.

Ferner wurden verschiedene Schmucksachen aus Bronze ausgegraben, unter anderen mehrere „Anhänger", ein glatter Fingerring und ein aus zwei feinen Ringlein bestehender Ohrschmuck; ausserdem ein gelblicher Glasring von 1 cm Durchmesser im Lichten, Reste von zierlichen Glasgefässen etc. An Artefacten ist zu erwähnen eine zierliche Stopfnadel aus Bronze von 7 cm Länge. An Werkzeugen stiess man auf ein grosses Messer aus Eisen, das wahrscheinlich zum Schlachten diente, da es neben einer Reihe von Thierknochen auf der Westseite lag. Es entspricht in seiner Gestalt dem jetzigen Schlächtermesser. Im Süden und Westen grub man mehrere Satzsteine aus, die wie die früher gefundenen zur Aufnahme von Holzbalken dienten, an denen Bretterbaracken befestigt waren. Eine solche umgab auch diese Schlachtstelle; diese repräsentirte also das spätrömische Schlachthaus! An Sculpturen fanden sich mehrere sehr interessante Stücke; zahlreiche Säulen, Gesimse, Reliefs etc. übergeben wir:

1. Ein Quader (weisser Sandstein), herrührend von einem Grabmal; 80 cm lang, 18 cm hoch, 27 cm breit. Auf demselben ist im Relief das Brustbild einer jugendlichen weiblichen Figur geschickt dargestellt, links von ihr befinden sich Blumengewinde.

[1] Vergl. Correspondenzblatt Februar 1896.

2. Eine ca. 50 cm im Quadrate haltende Platte, auf welcher innerhalb eines vertieften Randes Blumenfestons, geziert mit Weintrauben (?), eingehauen sind. Diese Sculptur ist besonders sorgfältig gearbeitet.

3. Rumpf und Hals einer Reliefigur, sogenannte Statua togata aus rothem Sandstein. Höhe der Platte = 60 cm, gr. Breite = 55 cm, Dicke = 20 cm. Drei Zipfel fallen über den Mittelbund der Toga; in der Rechten scheint der Togatus eine Rolle oder dergl. gehalten zu haben. Diese Togafiguren sind charakteristisch für die spätere Römerzeit. Im Tode trug man das Gewand noch, das man im Leben als unpraktisch abgelegt hatte. — Die Arbeit ist handwerksmässig.

An Inschriftplatten fanden sich folgende 4 Stücke vor:

1. Vom Südhang rothe, grobkörnige Sandsteinplatte von 42 cm L., 32 cm H., 18 cm Br.

| | |
|---|---|
| ꓤVS·S | 1. Z. |
| FMAER | 2. Z. |
| R·AMMO | 3. Z. |

Buchstabenhöhe = 8 cm.

Das Cognomen Ammo erscheint bereits auf den vom Verf. entdeckten und beschriebenen Denkmälern von der Heidelsburg bei Waldfischbach (vgl. Bonner Jahrbücher Heft 77, S. 82 u. Zeichnung: Ammoni Dapponis filia(e).

2. Fragment aus weissem Sandstein von 1,8 cm L. und 20 cm H.

F·F

Buchstabenhöhe = 8,5 cm.

3. Fragment aus rothem Sandstein von 21 cm L. und 11 cm H.

NIV

Buchstabenhöhe = 7,5 cm.

4.

| | |
|---|---|
| D·M | 9 cm H. 1. Z. |
| CA | $5^1/_2$ cm H. 2. Z. |
| ?ICAI·PF | $5^1/_2$ cm H. 3. Z. |

Diese stark verwitterten Buchstabenreihen stehen auf einer grauweissen, grobkörnigen Sandsteinplatte von 46 cm L., 26 cm H., 50 cm grösster Dicke.

Alle 4 Inschriften rühren, wie die früheren, von zerbrochenen Grabdenkmälern her. In der, Correspondenzblatt 1896, Februar S. 15 oben, gegebenen Inschrift Z. 1 ist nicht zu lesen:

IVSOVINI

sondern IVSQVINT

Der Betreffende hiess also ... ius Quintus. —

Gross war auch bei dieser Campagna die Zahl der gefundenen — ungestempelten! — Dach- und Bauziegel, der entweder mit einfachem Linienornament (XXXXX oder ||||||) gezierten, meist blassrothen Thongefässe, der aus Rothselberger Quarzit oder Niedermendiger Basalt bestehenden Mühlsteine (meist 18 bis 20 cm Durchmesser und 8 bis 10 cm Höhe), und der vom Brande herrührenden Schlacken.

Des Verf. Ansicht, dass wir es bei der „Heidenburg" mit einem im 3. Jahrhundert nach Durchbruch des rechtsrheinischen Limes erbauten Strassenkastelle zu thun haben, das im Laufe des 4. Jahrhunderts der umwohnenden romanischen Bevölkerung als Refugium gedient hat, wurde auch durch die letzten Ausgrabungsergebnisse bestätigt.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Gruppe Hamburg-Altona.

In der Sitzung des Naturwissenschaftlichen Vereins vom 11. Nov. 1896 unter dem Vorsitz des Herrn Dr. phil. Ahlborn hielt vor Eintritt in die Tagesordnung Herr Dr. Hagen den folgenden Nachruf auf den am 7. Nov. verstorbenen Vorsteher des Museums für Völkerkunde, Herrn C. W. Lüders:

Als ich vor acht Tagen vor Ihnen stand, konnte ich nicht ahnen, dass ich nach so kurzer Frist die traurige Pflicht haben würde, meinem heute Morgen im Crematorium bestatteten theuren Vorgesetzten Worte des Nachrufes widmen zu müssen. Ich kann mich dieser Pflicht nur mit der tiefsten Wehmuth entledigen; war mir doch der Verblichene ebensowohl ein stets gütiger Vorgesetzter, wie ein langjähriger, immer theilnehmender väterlicher Freund. Von dem, was Herr Lüders für unsere Vaterstadt geleistet, hat Herr Professor Rautenberg heute Morgen im Crematorium in pietätvoller und beredter Weise ein lebendiges Bild entrollt. Es ist mehr, als Viele ahnen mögen. Mit dem Museum für Völkerkunde, seiner ureigensten Schöpfung, hat sich Herr Lüders ein Denkmal gesetzt, ehrender und dauernder als eines von Stein und Erz. Mit ihm wird der Name C. W. Lüders auf alle Zeiten unzertrennlich verbunden sein. Mit den geringsten Mitteln hat der Verewigte ein Institut geschaffen, das sich, abgesehen von den Riesenmuseen, einem jeden anderen getrost an die Seite stellen darf. Seiner persönlichen Bekanntschaft mit den weitesten Kreisen, namentlich mit denen der Kaufmannschaft, verdankt das Museum zahllose kostbare Geschenke; seinem warmen, opferfreudigen Interesse, dem nicht einmal der Tod eine Schranke setzen konnte, verdankt es, wie ich schon jetzt verrathen darf, ein namhaftes Legat, aus dessen Zinsen alljährlich ein besonders hervorragendes Stück für das Museum angeschafft werden soll. Auch unserem Naturwissenschaftlichen Verein, wie so vielen anderen, ist Herr Lüders ein treues Mitglied gewesen: hat er doch, trotz seines hohen Alters, noch im vorigen Jahre von dieser Stelle aus einige Demonstrationen gehalten. Carl Wilhelm Lüders ist am 23. Mai 1823 in St. Pauli geboren. Die Eltern verlor er schon früh durch den Tod, und so war er schon in jungen Jahren auf sich selbst angewiesen. Er widmete sich dem Kaufmannsstande, ohne ihn ihm die rechte Befriedigung zu finden, mehr Interesse fand er stets am Sammeln. 1853 ging er nach Amerika, nach Valparaiso, wo er bis 1865 kaufmännisch thätig war; gross sind seine Verdienste um die Entwicklung der dortigen deutschen Colonie. 1865 begab er sich auf Reisen, lernte die ganze Westküste von Südamerika, sowie Theile von Nordamerika kennen und legte umfassende Sammlungen an. Ende 1870 kehrte er nach Hamburg zurück. Von 1870—73 hatte er die kaufmännische Leitung des „Freischütz" inne; 1874 gelang es ihm, eine seinen Neigungen entsprechende Thätigkeit zu finden, und zwar als Commissionsmitglied des Culturhistorischen Museums, das damals kaum mehr als eine Raritätenkammer war, aber zum Senfkorne wurde, aus dem sich unter Lüders' liebevoller Pflege das Museum für Völkerkunde entwickelte. 1879 wurde der Verewigte bei gleichzeitiger Einverleibung seiner werthvollen Sammlung in den alten Bestand zum Vorsteher des Museums ernannt. Es war ihm nicht vergönnt, das Jubiläum einer 25jährigen Amtsthätigkeit zu erleben. Am 7. November, Abends 9 Uhr, ist er nach längerem, schweren Leiden sanft entschlafen, mit ihm ist einer von Hamburgs besten Patrioten hingegangen, der bei Allem, was er that,

nur das Interesse seiner Vaterstadt im Auge hatte. Wir alle werden ihm ein ehrenvolles Andenken bewahren! Sie aber, meine Herren, bitte ich, zum Zeichen dafür, dass Sie meinen Worten zustimmen, sich zu Ehren des Verstorbenen von den Sitzen zu erheben.

Am 6. Januar 1897 sprach Herr Dr. med. Prochownick in einem längeren Vortrage über den gegenwärtigen Stand der Pygmäenfrage. Schon das Alterthum — Homer, Aristoteles, Herodot, Ktesias, Plinius und Pomponius Mala — spricht von centralafrikanischen Pygmäen oder Zwergen. Aegyptische, griechische und mittelalterliche Darstellungen der Kunst wissen von ihnen zu erzählen, und auch die Mythen aller Völker und Zeiten beschäftigen sich damit. Ktesias und Plinius kannten bereits die indischen Zwergrassen, und Leo Africanus lernte die südmarokkanischen kennen. Aber alle positiven Nachrichten davon gingen im Mittelalter verloren, und alle sonstigen Angaben über die Existenz von Zwergvölkern waren Berichte, die sich nicht auf Selbstgesehenes stützten. Erst du Chaillu (1867) und Schweinfurth 1870) erzählten von ihnen auf Grund eigener Beobachtung, und unser Landsmann Stuhlmann brachte sogar einige Vertreter afrikanischer Zwergvölker nach Europa. Seitdem ist die Literatur über diesen Gegenstand gewaltig angewachsen. Bevor der Vortragende hierauf des Näheren einging, entwickelte er zunächst den Begriff „Pygmäen“ oder Zwerge. Nach Ausscheidung alles Pathologischen und unter genauer kritischer Abwägung alles dessen, was Virchow u. a. als Merkmale von „Kümmerrassen“ bezeichnet haben, ergab sich die Definition, dass die Pygmäen solche Völkerschaften seien, deren Erwachsene eine Körpergrösse von 130—140 cm (und darunter) und ein dieser Höhe entsprechendes Gesammtskelett ohne pathologische Bildung aufweisen. Unter Vermeidung des Wortes Pygmäen möchte der Redner am liebsten zwischen grossen, mittleren und ganz kleinen Menschenrassen unterscheiden. Mit diesen kleinsten Menschen, den Zwergen im Sinne der Ethnographie, sind nicht die Menschen nur kleinen Schlages (Javaner, Japaner, Süditaliener, Sachsen u. s. w.) zu verwechseln. In Europa weisen Sardinien, Sicilien und einige östliche Gouvernements Russlands eine auffallend grosse Zahl kleinster Leute auf; Schädelfunde aus diesen Strichen deuten auch auf ein früheres Vorkommen von besonders kleinen Leuten hin. Im Uebrigen aber hat man es überall mit dem europäischen Typus in seinen verschiedenen Abarten zu thun, ohne Spur negroider Beimischung. Die Pygmäenfamilien der östlichen Pyrenäen sind wohl nur Cretins. Herr Dr. Prochownick ging sodann noch des Näheren ein auf die von Prof. Kollmann in neolithischen Gräbern bei Schaffhausen gemachten Funde von Skeletten pygmäenhafter Menschen, die als Reste jener Unterarten gedeutet wurden, aus denen die Rassen von heute entstanden seien; der Vortragende theilt diese Meinung nicht. — In Amerika sind Zwergvölker nur in Britisch-Honduras lebend angetroffen worden, während Schädelfunde davon in Chile, Peru, Westvenezuela und Nevada gemacht worden sind. — In Asien findet sich eine Reihe typischer Zwergvölker in Indien, z. B. in den Nilgiris, wo sie wohlverbürgten Nachrichten zufolge (gleich den Buschmännern) früher eine weit stärkere Verbreitung hatten, auf Ceylon, in den Gebirgen des mittleren Dekhan, in Bengalen, den Landschaften des Himalayagebirges, wovon schon die Alten Kenntniss hatten, auf den Andamanen, der Halbinsel Malakka und den Philippinen. — Von den Zwergvölkern Afrikas sind noch heute die Buschmänner am meisten bekannt und untersucht; auch in anderen Theilen dieses Erdtheiles kommen sie vielfach zerstreut vor, besonders in centralen Gebieten. Sie alle leben (was übrigens auch, wenn auch weniger, von den asiatischen Zwergvölkern gilt) in einem festen „Parasitismus“ zu den benachbarten, besser gefügten Volksstämmen. Nachdem der Redner auf die morphologischen und geistigen Eigenthümlichkeiten der Zwergvölker eingegangen war, kam er zunächst zu der Folgerung, dass wenigstens zur Zeit einer einheitlichen Auffassung dieser Stämme oder sogar einer gemeinsamen Abstammung nicht das Wort geredet werden könne, ganz abgesehen davon, dass die weite Trennung der afrikanischen von den asiatischen Zwergvölkern eine derartige Anschauung unwahrscheinlich mache. Das Material reiche nicht einmal aus, um die allerdings wahrscheinliche und naheliegende Zugehörigkeit der Buschmänner zu den centralafrikanischen Zwergvölkern darzuthun. Aber wenn auch die Pygmäen keine autochthone Rasse darstellen, so dürften sie doch infolge ihrer langandauernden Abgeschlossenheit und ihrer rein endogenen und endogamen Entwicklung eine recht alte und relativ niedrige Culturstufe darstellen. Alle Einzelheiten des physischen Habitus, sowie die geringen geistigen Errungenschaften, wie sie sich in der ganzen Gestaltung des äusseren Lebens ausgeprägt finden, deuten auf ein menschliches Kindesalter, auf ein hohes Alterthum, also auf etwas „Urzeitliches“ hin. — Hierauf demonstrirte Herr Dr. K. Hagen eine neu erworbene Sammlung ethnographischer Gegenstände aus der Südsee, in der Hauptsache solche von Matty, einer 150 km nördlich von Deutsch-Neuguinea und zu Deutschland gehörenden, etwa 20 Quadratkilometer grossen, flachen und dicht bevölkerten Insel. Schon 1767 von Carteret entdeckt, aber bis auf unsere Tage nicht wieder besucht, bietet sie für den Ethnographen viel des Interessanten. Die Bewohner scheinen nach dem Aeusseren und ihren Erzeugnissen den Mikronesiern nahe zu stehen; über das Sprachliche weiss man zur Zeit noch nichts. Von Waffen wurden vorgelegt: lange, glatte Speere aus hartem Holze; Speere mit Widerhaken bezw. Haifischzähnen besetzt, andere mit Zähnen aus Schildkrötenknochen gefertigt, bis jetzt einzig in ihrer Art. Besonders bemerkenswerth sind Holzwaffen, offenbar malayischen oder ostasiatischen Eisenmessern nachgebildet. Bei den vorgelegten Tanzkeulen wurde auf die interessante Ornamentik hingewiesen, die in leicht eingebrannter Zeichnung Zickzacklinien, Stern, Kreuze und, wenn auch selten, figürliche Motive darbietet. Hüte aus Pandanusblättern bilden das einzige Kleidungsstück. An Schmucksachen lagen aus Pflanzenfasern zierlich geflochtene Armbänder, ein Halsband aus Cassis rufa und Ohrgehänge aus Schildpattscheibchen vor; von Geräthen: hölzerne Essschaufeln, Cocosnussraspeln, Aexte mit breiten Klingen aus den Rippen der Schildkröte, eine Axt mit Klinge aus der Schale von Tridacna gigas sowie das Modell eines Bootes, das hinten in einen langen Sporn ausläuft und mit hohen, mastähnlichen Verzierungen am Bug und Heck, sowie mit einem Ausleger versehen ist.

In der Sitzung vom 3. März 1897 hielt Herr Professor Dr. W. Koeppen, Abtheilungsvorstand der deutschen Seewarte, einen Vortrag über: „Klima und Cultur.“ Der Redner führte etwa Folgendes weiter aus:

Offenbar sind sehr viele und sehr heterogene Factoren bei der Entwicklung der Civilisation wirksam; aber die Zahl der bekannten Combinationen ist sehr beschränkt, zumal da es sich um Wirkungen handelt,

die sehr grosse Zeiträume beanspruchen. Es giebt also, mathematisch gesprochen, viele Unbekannte und wenig Gleichungen, und demzufolge trotz des grossen Interesses, das seit Jahrtausenden diesen Fragen entgegengebracht wird, viel Behauptetes und wenig Bewiesenes. Dieses gilt auch in Bezug auf den Antheil, den das Klima an der Entwicklung der Cultur nimmt. Doch zeigt uns schon der oberflächliche Blick auf die Geschichte der Cultur und ihre gegenwärtige Verbreitung, auf die Triumphe der europäischen Colonisation und Ausdehnung der europäischen Cultur auf andere Rassen, dass die Extreme der Hitze und Kälte ungünstig, und die mittleren Wärmegrade bezw. eine Abwechslung von Sommer und Winter förderlich für die Entwicklung der Cultur sind. Gemässigte Breiten und in der heissen Zone die kühleren Hochländer sind seit sehr langer Zeit der Sitz der Cultur gewesen. Jedoch findet man bei genauerer Prüfung, dass die Art der Wirkung der **äusseren Umstände** auf die Cultur von dieser selbst und ihrem Zustande abhängt. Es hat sich nämlich der Schwerpunkt der Civilisation von der Grenze der Tropenzone — Aegypten, Mesopotamien, Indien — nach Südeuropa und hiernach nach dem kühleren Nordwesten unseres Erdtheils verlegt, oder, allgemein gesprochen, von den an unmittelbar geniessbaren Producten reichen Ländern nach solchen, deren Bevölkerung reich an Unternehmungssinn ist. Ganz besonders aber half das gewaltige Wachsthum des Verkehrs bei dieser Verschiebung; denn die Producte anderer Länder kann sich ein unternehmendes Volk heranholen, wenn es auch seinen Unternehmungssinn nicht immer dorthin zu verpflanzen vermag, weil dieses vielfach die klimatischen Verhältnisse nicht gestatten. So ist also die Cultur der alten Welt aus dem subtropischen Gürtel, wo sie bis ins 6. Jahrhundert v. Ch. ihre Hauptsitze hatte, in den gemässigten sommerheissen Gürtel gewandert, während der Gürtel der gemässigten Sommerkühle, in dem wir leben, noch in tiefer Barbarei begraben lag. Im Laufe des Mittelalters glich sich der Culturunterschied dieser beiden Gürtel in Europa aus. Der beginnende Seeverkehr „weiter Fahrt“ rief nur die Verschiebung seiner Mittelpunkte nach dem Ocean, zunächst nach Spanien und Portugal, hervor; mit dem raschen Verfall dieser Staaten und dem Aufblühen Hollands und nachher Englands war aber die Verlegung des Schwerpunktes der menschlichen Bildung nach der kühleren Zone vollzogen. Die Bedeutung dieser Thatsache wird erst dann vollständig klar, wenn die hauptsächlichsten Bedingungen der Cultur einer Analyse unterworfen sind. Man bezeichnet oft die Noth als die grosse Lehrmeisterin allen Fortschritts; das ist indess nur mit Einschränkung richtig; denn nicht die Noth, sondern die **Aussicht auf Verbesserung seiner Lage** treibt den Menschen vorwärts. Und damit ist jene Dreitheilung gegeben, welche schon innerhalb einer und derselben Gesellschaft einen tiefgreifende Bedeutung hat und die auch das leitende Moment für eine Menge Erscheinungen in der geographischen Vertheilung der Culturphänomene im Grossen ist: den im Ueberfluss Geborenen fehlt der Antrieb zur Bethätigung ihrer Kräfte, weil ihnen Alles ohne Arbeit zufällt, den hoffnungslosen Proletariern, weil sie keine Aussicht haben, ihre Lage zu verbessern; im Mittelstande aber erzeugt die Gewöhnung an ertragreiche Arbeit einen Thätigkeitstrieb, der auch über das unmittelbare Bedürfniss weit hinaus wirkt. Und dieses ist auch die Unterlage für die grosse Gliederung der Culturgebiete nach den Wärmezonen. Die heisse ist üppig, aber erschlaffend und ungesund, die kalte gesund, aber arm und nicht lohnend genug für die Arbeit; die gemässigte aber erweckt und erzieht Energie.

Sitzung vom 5. Mai 1897. Vor Eintritt in die Tagesordnung widmete Herr Dr. Prochownik dem am Charfreitage verstorbenen Mitgliede beider Vereine Herrn Dr. **Max Dehn** einen warm empfundenen Nachruf, wobei er in einer kurzen Darlegung des Lebens des so früh Dahingeschiedenen ganz besonders dessen Verdienste um die Hamburger wissenschaftlichen Vereine hervorhob. Die Anwesenden ehrten das Andenken ihres langjährigen Mitgliedes durch Erheben von den Sitzen. — Herr Professor Dr. **Klussmann** besprach sodann auf Grund der neuesten Forschungen die Stelle aus den Irrfahrten des Odysseus, welche des Helden Abenteuer mit der **Skylla und Charybdis** behandeln. Die Irrfahrten sind „Nachklänge an die Erzählungen“ der kühnen, das Westbecken colonisirenden Joner. Nicht immer lässt sich daher wie bei der Skylla und Charybdis, die an die Meerenge von Messina gebunden sind, eine bestimmte Oertlichkeit nachweisen, die den Anlass zur Gestaltung der Sage bot, und wie alle Schiffermärchen sind auch diese homerischen Erzählungen nicht frei von allerlei märchenhaften Zügen und phantastischen Uebertreibungen, deren manche die absichtlich lügenhaften Berichte phönikischer Seefahrer veranlasst haben mögen, die den Zug der Griechen nach dem Westen hemmen sollten. Eine solche Uebertreibung, nicht ein Schreibfehler ist es, wenn bei Homer die Charybdis dreimal das Wasser einschlürfte und ebenso oft wieder ausspeite; denn Ebbe und Fluth lösen sich in der Meerenge von Messina alle sechs Stunden ab. Als Felsen der Skylla gilt ein dem sicilischen Dorfe Faro gegenüber liegender 100 Meter hoher Gneisfelsen an der italienischen Küste; aber für die Schrecknisse, mit welchen sie der Dichter umgiebt, fehlt jeder reale Hintergrund, wenn nicht einzelne Züge selbst in der phantastischen Beschreibung, welche Kirke dem Helden von dem Ungethüme entwirft, darauf führen können, in ihr einen der grossen Meerkraken wiederzuerkennen, deren Auftreten im Mittelmeere durch mancherlei Berichte aus dem Alterthume glaublich, deren Grösse und Gefährlichkeit durch die Ueberreste einzelner Exemplare in verschiedenen naturwissenschaftlichen Museen bewiesen wird. In allen nachhomerischen dichterischen und allen bildlichen Darstellungen nach Skopas, dem grossen Bildner der Meeresgottheiten, ist sie ein aus Mensch und Thier zusammengesetztes Doppelwesen, bis zum Gürtel ist sie ein wildes, zum verniehtenden Schlage ausholendes Weib. Die Hüften umgürten Hundsleiber, der Körper läuft in Schlangen- oder Fischschwänze aus. Diese Vorstellung ist hervorgegangen aus einer etymologischen Wortspielerei, die schon im homerischen Epos in einigen später eingeschobenen Versen versucht wurde und Skylla auf σκύλαξ (junger Hund) zurückführte. — Hiernach legte Herr Dr. K. **Hagen** eine grosse Zahl von Neuerwerbungen des Museums für Völkerkunde vor und behandelte zunächst die im Jahre 1896 unternommenen Ausgrabungen. In dem einen Falle handelt es sich um einen am Rande der Geest gelegenen Urnenfriedhof der neolithischen Zeit (jüngeren Steinzeit), der eine in vieler Hinsicht interessante Ausbeute ergab. Es wurden auf dem Grundstücke des Herrn **Danger Behn**, der in liebenswürdiger Weise die Nachforschungen gestattete, in grösserem Abstande von einander, etwa 1/2 m tief, ohne Steinsetzungen, gegen ein Dutzend Urnen gefunden, darunter 6 mit den für die neolithische Zeit charakteristischen Ornamenten verzierte. Der Form

nach sind es henkellose, becherförmige Gefässe mit Schnur-, Tupfen-, Schnitt- und Grübchenverzierung. Eines der verzierten Gefässe fand sich nebst einem Zwerghammer aus Diorit in einem grösseren Gefässe, ein Befund von ausserordentlicher Seltenheit. Was den Urnenfriedhof im Ganzen besonders interessant und wichtig macht, ist die Thatsache, dass sämmtliche Gefässe mit gebrannten Gebeinen angefüllt waren, auf denen sich Spuren von Bronze nachweisen lassen. Wo man sonst neolithische Gefässe findet, in Böhmen, Thüringen etc., handelt es sich immer um Gefässe, welche Bestatteten beigegeben waren. Leichenbrand ist nur ganz ausnahmsweise vorgekommen, und nie findet sich sonst die Asche in den Gefässen selbst. Da nun zwischen den Urnen in Heckkathen ein aufgerolltes Bronzeband mit zu Tage kam, so darf man ohne Weiteres annehmen, dass sich die neolithische Keramik in unserer Gegend bis in den Anfang der Bronzezeit erhalten hat. In dem anderen Falle handelt es sich um eine Ansiedelungsstelle und Werkstatt der neolithischen Zeit in der Nähe von Boberg, wo neben einer Unmenge mit den verschiedensten Mustern verzierter Scherben eine grosse Zahl halbfertiger und fertiger kreisrunder Schaber aus Feuerstein und Pfeilspitzen in allen Stadien der Herstellung aufgelesen werden konnten. Hieran schloss der Vortragende einige allgemeine Bemerkungen über die jüngere Steinzeit und zeigte sodann eine prachtvolle alte Handkeule, aus durchscheinendem Nephrit geschliffen (Mere punamu), von Neu-Seeland, und schilderte die Gewinnung des dort anstehenden Nephrits, sowie seine Eigenschaften. Weiter legte er eine Garnitur von silbernen Schmucksachen der Somalifrauen vor und bezeichnete sie als erwünschte Ergänzung der vor einer Reihe von Jahren durch Herrn Gutmann geschenkten Somalisammlung. Ferner wurde eine bisher noch fehlende, neu erworbene Sammlung der Herero in Deutsch Südwestafrika vorgeführt, darunter die typische dreizipfelige Lederhaube der Frauen, die zugleich als Familienregister dienenden Lederriemen, das Hauptbekleidungsstück der Männer (ozongondja), sowie eine Anzahl Schmuckbänder aus Eisenperlen und Scheibchen aus Strausseneierschalen etc. Den Beschluss bildete eine Sammlung von Lanzen, Wurfwaffen, Schwertern u. s. w. in der vorzüglichen einheimischen Schmiedearbeit aus dem Congostaate. Der Redner betonte die Aehnlichkeit gewisser Wurfwaffen mit den scepterartigen Handwaffen altägyptischer Könige. Als dem Museum mit vorbehaltenem Eigenthumsrechte überwiesen, wurde das Modell eines Battakhauses vorgeführt, ausgezeichnet durch das riesige, mit Kerbanköpfen gezierte Giebeldach, sowie ferner zwei der kostbaren alten Zauberstäbe der Battak (tunggal punaluan), deren eigentliche Bedeutung zwar den jetzigen Eingeborenen verloren gegangen ist, die aber nach Analogie ähnlicher Befunde als dem Ahnencultus dienende, Ahnenreihen vorstellende Geräthe aufzufassen sind.

In der Sitzung vom 1. September 1897 sprach Herr Dr. K. Hagen über die Ornamentik der Matty-Insulaner.[1] Die Insel Matty liegt 150 km nördlich von Neu-Guinea, sie besteht aus Korallenkalk und ist von Strandriffen umgeben. Sie wurde 1767 von Carteret entdeckt, aber erst 1893 soweit bekannt, wieder angelaufen und erregte durch eine Sammlung ethnographischer Gegenstände, die bei dieser Gelegenheit gemacht wurde, das Interesse des Ethnographen im höchsten Grade. Trotz ihrer Lage in nächster Nähe Melanesiens scheint die Bevölkerung nach ihrem Aeusseren mikronesischen Ursprungs zu sein. Auch die höchst eigenthümlichen Waffen und Geräthe sprechen dafür. Unser Museum für Völkerkunde ist seit einiger Zeit im Besitze eines ansehnlichen ethnographischen Materials von dieser Insel und zwar sind es namentlich eine grosse Anzahl figural verzierter Stücke, die dem Vortragenden Gelegenheit geben, der Frage näher zu treten, ob die Ornamentik im Stande sei, zur Lösung der Frage in Betreff der Herkunft der Matty-Cultur beizutragen. Auf Grund der Befunde glaubt der Redner berechtigt zu sein, die Ornamentik der Matty-Insel mit jener Mikronesiens, speciell der Carolinen, in Verbindung zu bringen. Die Meeresströmungen sind für eine Besiedelung von Norden und Nordosten her, also den Carolinen, günstig; auch sonst lassen sich eine Reihe von Uebereinstimmungen anführen. Was die Ornamente selbst anbetrifft, so treten uns neben interessanten Darstellungen der Menschengestalt solche von Schildkröten, Eidechsen, Vögeln und namentlich Fischen entgegen. Neben den höchst naturalistischen Darstellungen des Schwertfisches und des Hornhechtes bemerkt man die allmählichen Uebergänge von der Fischgestalt zu der des einfachen Rhombus, eine Erscheinung, wie sie in analoger Weise von Karl von den Steinen in Centralbrasilien beobachtet worden ist, als deren Schlussfolgerung ausgedrückt werden kann, dass für uns rein geometrische Figuren wenigstens in vielen Fällen für Naturvölker noch concrete Bedeutung haben können. Weiter finden sich auch Darstellungen der Cocospalme, die für die Eingeborenen in vieler Beziehung von grösster Wichtigkeit, sowie der Rotangpalme, die guirlandenartig auf Keulen angebracht ist. Besonders auffällig und bemerkenswerth ist die Darstellung eines europäischen Segelschiffes mit der Mannschaft; Steuerrad und Steuerruder, Segel, Strickleiter und Cabinen sind deutlich hervorgehoben. Hoffentlich bringt die nächste Zeit immer mehr erwünschte Aufklärung über die ethnographisch einzig dastehende Insel Matty.

[1] vgl. Correspondenzblatt 1897 p. 155.

Am 10. November 1897 verbreitete sich Herr Director Dr. J. Brinkmann unter Vorlage zahlreicher Objecte über die merkwürdigen „Bronzen von Benin". Am 8. Februar d. J. lichtete eine englische Flotte, die aus zehn Schiffen (darunter 4 Transportschiffe) bestand und vor dem Brass-River, einem der vielen Flussläufe im Deltagebiete des Nigers, lag, die Anker, um mit 1200 Mann — einschliesslich 5 Compagnien Haussaneger — einen Rachezug gegen Benin wegen Niedermetzelung einer englischen Expedition zu unternehmen. Es geht den Forçados-River aufwärts, in der Richtung nach Warrigi hin, das zur Basis für die kriegerische Operation bestimmt ist. In der Nacht vom 9. auf den 10. passirt man die Barre und fährt mit Tagesanbruch in die gewundenen Creeks, die versumpfenden Flussarme des Nigers, und langt am Abend in Warrigi an. Am Morgen des 11. werden die Truppen gelandet und ihnen circa 1700 Träger von der Sierra Leone- und verschiedenen Plätzen der Goldküste zugetheilt. Dann erfolgt bei furchtbarer Hitze, die manches Opfer fordert, der Ausmarsch. Am Nachmittage erreicht man auf einem aus dem dichten Busche gehauenen Wege Ceri. Am 12. greift eine Abtheilung das Dorf Ologbo an; der Feind, der hier ein Lager bezogen hat, wird vertrieben und der Ort zerstört. Am 15. bricht die gesammte Streitmacht von Ologbo auf, nachdem alle Behälter, die zur Aufnahme von Wasser zweckdienlich erscheinen (wasserdichte

Säcke, Demijohns etc.) gefüllt und Lebensmittel requirirt sind. Baumstämme und andere Hindernisse versperren den Weg, und auch sonst wird oft Halt gemacht, um den Feind, der überall im Walde versteckt ist, durch Einzelschüsse und Salven in Respect zu halten. Endlich erblickt die Arrière-Garde den Feind; man kniet nieder, giebt einige Salven und nimmt nach Zerstreuung der Neger den Marsch wieder auf. Am Abend des 16. wird bei Ogagi das Lager bezogen und am frühen Morgen des 17. der Marsch in nördlicher Richtung fortgesetzt; überall zeigen sich Spuren von den Lagerfeuern des Feindes. Gegen 3 Uhr Nachmittags kommt man in Owoka an; um 5 Uhr wird Alarm geblasen: der Feind hat ins Lager geschossen, sich aber nach Abgeben einiger Salven wieder zurückgezogen, so dass bei Einbruch der Nacht Alles ruhig ist. Am 18. wird der Marsch fortgesetzt; Schüsse werden gewechselt und Hindernisse durch Sprengmittel aus dem Wege geräumt. Ab und zu erblickt man den Feind; man schiesst auf ihn, viele fallen und werden von ihren Cameraden in den Busch geschleppt. Auch die Engländer haben Verluste, gelangen aber, ohne grossen Widerstand zu finden, vor Benin an, das vom Könige, dem Hofe und den Generälen, die Schutz im Busche suchen, verlassen ist. — Die Stadt besteht — wie der Vortragende durch eine Reihe recht instructiver Photographien, die von einem jungen Hamburger herrühren, der im Juli dieses Jahres in Benin war, darthun konnte — aus Ansiedelungen (Compounds) von länglichem Grundriss und mit starken Lehmwällen umzogen. Ueberall treffen die Engländer Zeugen des scheusslichen Cultus in Verbindung mit Menschenopfern: Gruben und Brunnen angefüllt mit Todten und Verwundeten, Leichen an Wegen und Stegen, an einer Stelle nicht weniger als 60, und bedeckte Räume mit zwei Fuss hohem Boden, bestimmt für die rituelle Hinschlachtung der Opfer; Alles trieft von Blut. Drei Tage hindurch wird die Stadt geplündert und hierbei auch die Ausrüstung der niedergemetzelten englischen Expedition aufgefunden. Der Palast des Königs und der der Königin-Mutter werden zerstört, desgleichen die Kreuzigungsbäume. Am 21. geräth der Königspalast in Flammen; man rettet die hier untergebrachten Verwundeten, muss aber grosse Schätze an Alterthümern und Elfenbein zu Grunde gehen sehen. Am folgenden Tage wird Benin verlassen unter Mitnahme vieler Bronze- und Elfenbeinstücke, von denen das meiste nach London, manches, darunter kunstvolle Elfenbeinschnitzereien, nach Berlin gekommen ist. Besonders werthvolle Bronzegüsse sind im Juli von dem vorerwähnten Hamburger in Benin aus dem Schutt ausgegraben und nach Hamburg gebracht worden. Zugleich erlangte man durch diesen Herrn genaue Kenntniss über die Art der Verwendung der Bronzen; denn die von ihm mitgebrachten photographischen Aufnahmen zeigen uns u. a. einen Theil des Palastes der Königin-Mutter. Wir erblicken zwei grosse Pfeiler, bedeckt mit grotesken Reliefs, als Stütze des Daches. Zwischen Pfeiler und Rückwand sind terrassenförmige Stufen aufgebaut, und auf diesen sehen wir Darstellungen von Köpfen und Elephantenzähne, während die Wand mit Tafeln (allerdings wie die Köpfe aus Holz geschnitten) geschmückt ist. Im Palaste des Königs waren sowohl die Köpfe wie die Reliefteln aus Bronze gegossen. Auffallend ist die erstaunliche, mit der sonstigen Cultur der Beninneger nicht harmonirende Gusstechnik dieser Stücke; denn sie beruht auf dem Ausschmelzen eines Wachsmodelles, das mit Thon sorgfältig überzogen war. Aber aus verschiedenen Gründen muss man doch nach der Ansicht des Vortragenden an eine alte einheimische Negerkunst und nicht etwa an ein aus dem Auslande dorthin gebrachtes Kunstverfahren denken; denn erstens lassen sich in dem ganzen nach Europa gebrachten Bronzematerial mehrere Kunstepochen unterscheiden und dann standen die Stücke ja auch in Verbindung mit der ganzen architectonischen Anlage der Bauten, denen sie als Schmuck zu dienen hatten. Gewisse Darstellungen, wie Männergestalten in europäischer Tracht und siegreiche Kämpfe der Beninneger mit den Portugiesen, führen zu der Annahme, dass viele der Bronzegüsse Erzeugnisse aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts sind, erzwingen aber nicht die Folgerung, dass etwa die Portugiesen jene Gusstechnik aus Europa in das Nigerdelta gebracht hätten. Von besonderem künstlerischen Interesse ist die intime Naturbeobachtung, die sich bei den meisten Stücken, z. B. bei den Darstellungen der Menschen und Thiere auf dem Fetischbaume und den Schlachtenstücken, zeigt, sowie unter Vermeidung von Profilstellungen das Heraustreten der vorderen Körperhälfte aus der Bildfläche der Tafeln. Mit vielem künstlerischen Geschick sind auch die sonst leer gebliebenen Stellen durch Blumen- und Flechtornament ausgefüllt. Ueberhaupt bietet dieser Fund eine solche Fülle von Details und ebensowohl realistischer wie idealisirender künstlerischer Auffassung (in letzterer Beziehung ist besonders der prachtvolle Königskopf zu erwähnen), dass man ihn zu den werthvollsten Entdeckungen, die auf dem Gebiete der Kunst und Technik in Afrika gemacht worden sind, rechnen darf.

### Naturforschende Gesellschaft in Danzig.

(Anthropologische Section.)

In der Sitzung am 9. März wurde zunächst Herr Dr. Oehlschläger für fernere zwei Jahre als Vorsitzender wiedergewählt. Sodann sprach Herr Oberlehrer Dr. Lakowitz über Das Reihengräberfeld von Kaldus im Kreise Culm a. d. W., zugleich mit Demonstration zahlreicher Fundobjecte, darunter auch einiger besonders prächtiger aus den Sammlungen der Frau Oberamtmann Kresch-Althausen und des Herrn Regierungs-Bauführer Weber-Culm. Zwischen der Stadt Culm a. W. und der kgl. Domäne Althausen, näher der letzteren, tritt aus der hohen Uferlandschaft der Weichsel halbinselartig und zugleich wie eine hohe Warte ein beiderseits von tiefen Schluchten begrenztes kleines Plateau westwärts gegen den Fluss vor. Ein bogenförmig von Schlucht zu Schlucht sich erstreckender, künstlich aufgeschütteter, hoher Wall schliesst die sonst ungeschützte Ostseite dieses Plateaus ab. Dieser Wall ist unter dem Namen Lorenzberg ringsherum in der Gegend bekannt und wegen des herrlichen Rundblickes geschätzt, den er weit über das Culmer Land und den stattlichen Strom gewährt. Ganz besondere Anziehung übt aber dieser Punkt auf die Förderer und Freunde der vorgeschichtlichen Forschung aus, da längst festgestellt ist, dass der Lorenzberg zu den künstlichen Anlagen gehört, deren Ursprung in die heidnische Vorzeit zurückzuverlegen ist. Er ist ein typischer Repräsentant der auch sonst in unserem Gebiete vertretenen sogenannten Burgberge, welche meist der jüngsten vorgeschichtlichen Epoche, also der Zeit unmittelbar vor der Ankunft des deutschen Ritterordens bei uns, zugerechnet werden. Urnenscherben vom Burgwalltypus u. a. mit dem charakteristischen Wellenlinienornament kann man dort im weichen Boden leicht finden.

Unmittelbar neben diesem Burgbergplateau breitet

sich südwärts ein gleichfalls gegen die Flussniederung steil abfallender flacher Hügel aus, dessen sandiger Boden schon seit ca. drei Jahrzehnten werthvolle Fundobjecte aus Westpreussens vorgeschichtlicher Vergangenheit geliefert hat. Doch die erste grössere Collection gelangte erst 1877 in die Danziger Sammlung, nachdem der Begründer der anthropologischen Section, Herr Dr. Lissauer, zusammen mit Herrn Stadtrath Helm und dem damaligen Landrath des Culmer Landkreises, v. Stumpfeldt, an 70 Gräber auf dem bezeichneten Terrain aufgedeckt hatte. Später gelangten noch ansehnliche Sammlungen von Kaldus durch die Herren v. Stumpfeldt, Kreiskassenrendant Frölich, Director Schubart-Culm, Oberamtmann Krech-Althausen und Lehrer Dittbrenner in Kaldus in das hiesige Provinzial-Museum. Ausserdem sind viele und werthvolle Stücke von dort im Laufe der Jahre verstreut und in den Besitz von Privaten wie von auswärtigen, ja ausländischen öffentlichen Sammlungen übergegangen, so dass eine wissenschaftliche Bearbeitung des ganzen umfangreichen Materials dieses grössten und reichhaltigsten westpreussischen Gräberfeldes aus heidnischer Vorzeit hierdurch leider ausserordentlich erschwert wird.

Erfreulicherweise bringt auch der jetzige Besitzer des Gutes Kaldus, Herr v. Haken, den vorgeschichtlichen Funden ein grosses Interesse entgegen und hat erst 1895 eine grosse Anzahl davon hierher als Geschenk überwiesen. Zugleich sorgt derselbe für einen wirksamen Schutz der noch erhaltenen Gräber gegen die Zerstörung durch Unberufene. Im Frühjahr des vorigen Jahres nun wurde seitens der Verwaltung des hiesigen Provinzial-Museums mit dem Besitzer von Kaldus eine erneute planmässige Nachgrabung auf besagtem Gräberfelde vereinbart und der Vortragende mit der Leitung derselben betraut.

Das Ergebniss dieser Nachgrabungen war folgendes: Auf einem Flächenstück von ca. 950 Quadratmeter konnten 160 Skelette untersucht werden. Bemerkenswerth war die Anordnung derselben in lockeren oder stellenweise recht dicht gelagerten Längs- und Querreihen ganz wie auf den heutigen Kirchhöfen. Der Kopf lag regelmässig westwärts, das Gesicht empor oder nach Süden gerichtet, die Füsse zeigten bei gestreckter Körperhaltung ostwärts. Die Arme waren dem Körper angelegt. Sehr selten traten zwischen je zwei Skeletten Holzreste als Andeutung eines Sarges hervor.

Auf den höher liegenden Stellen des Hügels, wo die Abtragung des Erdreiches durch Wind und Regen eine bedeutende gewesen, stiess man schon in 1/4 Meter, auch geringerer Tiefe, an anderen Stellen erst in 1/2 bis 1 Meter auf die Skelette, deren Unterlage eine gelbweisse Sandschicht darstellte.

Die Körperlänge wurde mit 1,68—1,86 Meter gemessen; die Schädel waren dolicho-, meso- und brachycephal.

86 Skelette führten mehr oder minder reichliche Beigaben. Unter diesen sind von grösster Bedeutung eigenthümliche Metallringe, links und rechts in der Gegend des Ohres gelegen. Im ganzen wurden 139 solcher als Haken- oder Schläfenringe bekannte Reifen aus einfachem oder silber plattirtem Bronzedraht, wie auch aus dickem Silberdraht von wechselnder Weite (1,2—9 Centimeter Durchmesser) und an den einzelnen Skeletten in wechselnder Zahl (1—8) gefunden. In seltenen Fällen konnte dieser hier und da in slavischen Ländern auch noch in christlicher Zeit übliche Kopfschmuck in ungestörter Lage angetroffen werden. Dreizehn Skelette trugen bronzene resp. silberne, hübsch gearbeitete Fingerringe, zumeist am Ringfinger der linken Hand. Von Bronzen fanden sich noch kugelförmige Klappern, berloqueartige Schmuckstücke, Armringe, eine lange Halskette u. a. m. Vereinzelt traten auch Schmucksachen aus Blei auf.

Männliche Skelette — 39 an der Zahl — führten an der linken Hüfte ein 6–21 Centimeter langes, spitz zulaufendes, eisernes Messer, an welchem noch hier und da die Holzreste des Griffes und sehr vereinzelt Lederstücke und die Bronzebeschläge der Scheide erkennbar waren.

In mehreren Fällen lag neben dem Messer noch ein sogenanntes Pinkeisen in Form eines an den Ecken abgerundeten Rechteckes.

Ein besonders beliebter Schmuck waren um den Hals gelegte Perlschnüre von wechselnder Länge. Als Material benutzte man Email, verschiedenfarbiges Glas, Thon, Bernstein, Flussspath, Achat und Amethyst. Mosaikperlen fehlten nicht. Weit über 1700 solcher Schmuckperlen konnten im ganzen an Skeletten beiderlei Geschlechtes gesammelt werden.

Urnen fanden sich bei keinem Skelett, nur Scherben vom schon erwähnten Burgwalltypus lagen im Erdreich zerstreut. Einem besonderen Rituallbrauche entspricht das Vorkommen kleiner Scherben derselben Art in der Hand wie unter den oberen Halswirbeln fast eines jeden Skelettes.

Der hier kurz beschriebene heidnische Friedhof, auf dem bis jetzt im ganzen bereits an 400 Gräber nachgewiesen sind, ohne dass damit das Terrain schon erschöpft wäre, gehört der arabisch-nordischen Culturepoche an, welche auch die slavische genannt wird, da die Träger der neuen, dem einstmaligen arabischen Weltreiche entstammenden Cultur in Mitteleuropa vorherrschend slavische Völkerschaften waren. Die archäologischen Befunde auf dem Gräberfelde von Kaldus deuten, wie auch schon Lissauer s. Zt. dargelegt hat, mit Entschiedenheit darauf hin, dass um die Wende des ersten Jahrtausends n. Chr. im Culmerlande eine slavische Bevölkerung die Herrschaft innehatte.

Der Director des Provinzial-Museums Herr Prof. Dr. Conwentz bemerkt, dass die Ausgrabungen des Herrn Vortragenden eine überraschend grosse und bemerkenswerthe Ausbeute geliefert haben. Der Hauptwerth derselben beruhe in der planmässigen Arbeit, wodurch fast überall die zusammengehörigen Beigaben jedes einzelnen Grabes festgestellt sind. Sodann erwähnt er, dass gegenüber dem Lorenzberge, am linken Ufer der Weichsel, der Johannisberg bei Gruczno eine ganz analoge prähistorische Stätte bilde. Derselbe sei gleichfalls ein vorgeschichtlicher Burgwall, und am Fusse desselben ist neuerdings auch ein Gräberfeld von Skeletten mit Hakenringen und anderen Beigaben der arabisch-nordischen Zeit aufgefunden worden. Weiter theilt Herr Conwentz mit, dass in diesem Jahre durch Herrn Kreisphysicus Dr. Kämpfe aus Carthaus die erste Nachricht über ein bei Chmielno aufgedecktes Gräberfeld der gleichen Periode hierher gelangt ist. Er hat mit Herrn Kämpfe zusammen im Januar die Fundstelle besucht, und heute sind von letzterem neue Beigaben von dort mitgebracht worden. Alle Fundstücke wurden von dem Besitzer, Herrn Zimmermeister Teuber in Carthaus, auf das bereitwilligste dem Provinzial-Museum frei zur Verfügung gestellt.

Endlich lässt sich Herr Conwentz über neu aufgefundene Spuren von Moorbrücken aus. Bekanntlich hat Herr Ober-Präsident v. Gossler der Untersuchung der vorgeschichtlichen Anlagen bei Baumgarth ein be-

sonderes Interesse entgegengebracht, und als er bei der letzten Bereisung der Weichsel gelegentlich auf diesen Gegenstand zu sprechen kam, theilte ihm Herr Oberamtmann Krech-Althausen mit, dass vor kurzem in Golotty, südlich von Kaldus, im Torf auch Spuren von Holzbauten aufgefunden seien. In weiterem Verfolg hat Herr Conwentz die Lokalität besucht, um sich vorläufig über das Vorkommen zu informiren. Dem Anschein nach führt dort von der Höhe durch den Niederungsboden unter Terrain eine Brückenanlage zu einer Erhöhung unweit der Weichsel, wo bereits früher wiederholt Altsachen aus der jüngeren Steinzeit und aus späteren Culturperioden gesammelt sind.

In der Sitzung am 23. März, an welcher auch zahlreiche Damen Theil nahmen, sprach nach den Begrüssungsworten des Vorsitzenden, Herrn Dr. Oehlschläger, der Director des Provinzial-Museums, Herr Prof. Dr. Conwentz, über die im Erscheinen begriffenen, aus dem Museum hervorgegangenen farbigen Wandtafeln zur Vorgeschichte Westpreussens. Zunächst liess sich Vortragender über die Entstehung dieser Tafeln des näheren aus und erläuterte sie alsdann im einzelnen. Im Jahre 1888 ordnete der Cultusminister eine Erhebung über die bei den preussischen Lehranstalten vorhandenen vor- und frühgeschichtlichen Alterthümer an. Es ergab sich, dass die vorhandenen Sammlungen nicht geeignet seien, der Belehrung zu dienen. Ein von berufener Seite gemachter Vorschlag, aus den Beständen der Staats- und Provinzial-Museen kleinere systematische Sammlungen zusammenzustellen und den höheren Lehranstalten zu Unterrichtszwecken zu überweisen, konnte aus Mangel an den hierzu erforderlichen Doubletten nicht ausgeführt werden. Da gab der Vortragende die Anregung, an die Stelle der gedachten Mustersammlungen den jedesmal örtlichen Verhältnissen angepasste, geeignet eingerichtete vorgeschichtliche Wandtafeln treten zu lassen, welche allen Lehranstalten, besonders auch den Volksschulen, zugänglich gemacht werden sollten. Dieser Plan fand Zustimmung.

Die darzustellenden Gegenstände wurden fast ausschliesslich den hiesigen Sammlungen entnommen, nur wenige Figuren sind nach Objecten gezeichnet, die den Localmuseen in der Provinz entlehnt wurden. Mit der Herstellung der Tafeln in Oel wurde der technische Lehrer, Herr Rehberg-Marienwerder, betraut. Im Sommer 1892 konnten sämmtliche sechs Tafeln an das Ministerium der geistlichen etc. Angelegenheiten in Berlin eingesandt werden, und es wurde dabei der Wunsch ausgedrückt, dass sie möglichst getreu vervielfältigt und dann allen Lehranstalten der Provinz zugeführt werden möchten. Der Herr Minister billigte die Ausführung der Tafeln und nahm auch Gelegenheit, sie während des 1893 in Hannover zusammengetretenen Congresses der deutschen anthropologischen Gesellschaft ausstellen zu lassen. Dieselben fanden auch sonst mehrfach von competenter Seite ehrende Anerkennung. Die Vervielfältigung der Tafeln durch guten Buntdruck stiess jedoch wegen der bedeutenden Kosten auf Schwierigkeiten. In bereitwilliger Weise stellte Herr Consul Brandt hierselbst eine namhafte Summe zur Verfügung, wodurch hauptsächlich die Publication der Tafeln ermöglicht wurde. Durch Vermittelung des Herrn Oberpräsidenten v. Gossler erklärte sich die kgl. Hofkunsthandlung von O. Troitzsch-Berlin, welche namentlich durch ihre amtlichen Reproductionen von Werken aus der königlichen Nationalgalerie allgemein bekannt geworden ist, gerne zur Uebernahme der Drucklegung der Tafeln bereit. Während der Herstellung der Tafeln ist die Firma, ohne Aussicht auf Gewinn, allen diesseitigen Wünschen nachgekommen und hat auch durch den niedrigen Verkaufspreis (7,50 Mk.) des Werkes den Interessen weiterer Kreise Rechnung getragen. Die Wandtafeln bestehen aus sechs Blättern im Format von 0,70 × 0,88 m und umfassen alle vorgeschichtlichen Zeitabschnitte (nach Lissauer, Prähistorische Denkmäler), für welche sich Zeugnisse in Gestalt von Altsachen in unserer Provinz vorgefunden haben. Ein kurzer erläuternder Text befindet sich auf dem unteren Theile jedes Blattes. Die Tafeln, welche der Vortragende einzeln näher durchging, entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft und geben eine gedrängte Uebersicht der vorgeschichtlichen Verhältnisse unserer Provinz.

Die vorgeschichtlichen Wandtafeln haben die Bestimmung, allen Schichten der Bevölkerung, vornehmlich in Westpreussen, Freude und geistige Anregung zu verschaffen. Sie sollen besonders in Volksschulen, Seminaren, Gymnasien und anderen Bildungsanstalten anregend im Unterricht der Heimathskunde wirken. Sie sollen auch dazu beitragen, dass schon der Jugend Achtung und Theilnahme für die nicht immer ansehnlichen Denkmäler der Vorzeit eingeflösst und sie zu ihrer Conservirung angehalten werde. Aber auch darüber hinaus, in weiteren Kreisen in Stadt und Land, sollen sie den Sinn für das Leben und Treiben der Vorfahren stärken, sowie das Verständniss für die auf Erforschung der Provinz gerichteten Bestrebungen immer mehr heben und neu beleben. — Nach der beendeten Herausgabe wird der Preis für die Tafeln erhöht werden. Subskriptionslisten liegen gegenwärtig im Saale der Gesellschaft aus.

Herr Stadtrath Helm sprach im Anschluss an frühere Mittheilungen über seine neueren Untersuchungen betreffend die Zusammensetzung vorgeschichtlicher Bronzen. Zunächst berichtete Herr Helm über seine chemischen Analysen von Bronzen aus dem städtischen Museum zu Elbing, welche ihm dortselbst Herr Prof. Dorr zur Verfügung gestellt hatte. Es sind acht Nummern (Ringe, Ringhalskragen, zwei Kelte, Spirale, Fibel), welche von alten Grabstätten des Kreises Elbing herstammen und überwiegend der bei uns zweitältesten Culturperiode, der Hallstattzeit, angehören. Die im Vortrage näher geschilderten Untersuchungen haben zu dem Ergebniss geführt, dass auch bei diesen im Kreise Elbing gefundenen vorgeschichtlichen Bronzen Antimon in grösserer Menge vorkommt. Aehnliches hat Vortragender früher schon bei den Untersuchungen anderer westpreussischer, wie auch einiger aus Siebenbürgen stammender Bronzen nachweisen können. Zwei neuerdings von ihm analysirte Bronzeobjecte aus Siebenbürgen zeigten gleichfalls einen Gehalt an Antimon von mehr als 1 Procent. Von den alten Völkern waren es ohne Zweifel die in Siebenbürgen ansässigen, welche von dem Erzreichthum ihres Landes ausgiebigen Gebrauch zu machen verstanden. Sie benutzten direct ihre Antimon-Arsen- und Bleierze, um durch Zuschlag derselben zu den Kupfererzen eine Metallmischung zu erzielen, welche dem reinen Kupfer gegenüber eine grössere Härte, leichtere Schmelzbarkeit und bessere Gussfähigkeit zeigte. Es ist ziemlich sicher, dass die Metalle nicht in reinem Zustande zusammengeschmolzen wurden; mindestens in den ersten Zeiten der Bronzedarstellung dürften nur selten die gediegenen Metalle hierbei zur Verwendung gekommen sein. Für das wichtige, aber schwer erreichbare Zinn bot das in Siebenbürgen-Ungarn recht häufige Antimon dann einen passenden Ersatz.

Die ausserordentliche Aehnlichkeit in der chemi-

schen Zusammensetzung der in Westpreussen gefundenen vorgeschichtlichen Bronzen mit den in Siebenbürgen-Ungarn vorkommenden macht es wahrscheinlich, dass zur Bronzezeit ein reger Handelsverkehr zwischen den beiden in Betracht kommenden Ländern bestanden hat. Als Tauschobject diente von der Ostseeküste aus ohne Zweifel der viel begehrte Bernstein. Vorgeschichtliche Bronzen, welche sich durch einen höheren Antimongehalt auszeichnen, sind bisher nur in vereinzelten Fällen in anderen Ländern aufgefunden worden.

Herr Helm theilte dann noch die chemische Zusammensetzung einiger Münzen mit, welche aus derselben Zeit stammen, wie die meisten der oben erwähnten Fundgegenstände. Von neuzeitlichen Bronzegegenständen wurde ein chinesischer Metallspiegel untersucht; er enthielt 5 Procent dieses Metalles.

Schliesslich erwähnte Herr Helm noch des interessanten Bronzedepotfundes von Prenzlawitz bei Graudenz. Das dort gefundene grosse, schön verzierte vasenförmige Gefäss zeigt die Zusammensetzung der sogenannten classischen Bronze (Kupfer und 10—20 Procent Zinn); sein italischer Ursprung dürfte sicher sein. Die beiden mit diesem Gefäss zusammen gefundenen bronzenen Trinkhörner weisen durch ihren hohen Antimongehalt (2,4 Proc.) dagegen auf Siebenbürgen (Ungarn) hin.

## Literatur-Besprechungen.

**W. Branco.** Die menschenähnlichen Zähne aus dem Bohnerz der schwäbischen Alb. I. und II. Theil. 8°. 141 und 128 Seiten. Mit 3 Tafeln. Stuttgart, E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (E. Koch). 1898.

Herr Professor Dr. W. Branco in Hohenheim hat es unternommen, die im Bohnerz der schwäbischen Alb im Laufe der letzten Jahrzehnte gefundenen fossilen menschenähnlichen Zähne von Neuem einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen. Zum Theil haben sich bereits in den Fünfziger Jahren Jäger, Quenstedt, Owen, Giebel geäussert, ohne zu einem abschliessenden Urtheil zu kommen. Bald wurden sie einem Menschen zugeschrieben, bald einem menschenähnlichen Affen.

Verfasser hat keine Mühe gescheut, um die Frage über diese Zähne zum Abschluss zu bringen. Er hat die Zähne des Menschen und der in Frage kommenden menschenähnlichen Affen genau und eingehend studirt, hat sich mit verschiedenen Gelehrten in Verbindung gesetzt und die Zähne zur genauen Vergleichung mit den Originalzähnen des Dryopithecus Fontani Herrn Gaudry in Paris übersendet. Auf Grund seiner umfassenden Untersuchungen kommt Branco zu dem Schlusse, dass die 10 fossilen Zähne (2 Molaren aus dem Oberkiefer, 7 Molaren aus dem Unterkiefer und 1 letzter Milchprämolar) aus dem schwäbischen Bohnerz mit ganz überwiegender Wahrscheinlichkeit nicht dem Menschen, sondern einem Menschenaffen angehören müssen und zwar, dass sie der Gattung Dryopithecus zuzurechnen sind. Sie sind die menschenähnlichsten Zähne, die bisher von einem Affen bekannt geworden sind.

In Kapitel I des I. Theils gibt Verfasser einen Ueberblick über die bisher bekannten fossilen Reste menschenähnlicher Affen, in Kapitel II beschreibt er genau die Zähne aus dem Bohnerz und vergleicht sie mit den Zähnen des Menschen und der menschähnlichen Affen. In Kapitel III kommt er auf die Frage der Abstammung des Menschen zu sprechen.

Die auf Seite 62—134 mitgetheilten Ansichten des Verfassers auch nur im Auszuge mitzutheilen genügt der Raum nicht, er neigt der Ansicht zu, dass die Kluft zwischen Mensch und Affe sich überbrücken lasse. Zum Schlusse des ersten Theiles spricht Branco noch vom einstigen „Uebermenschen". Er kommt zu dem Schlusse: „Ob daher für das Menschengeschlecht der Gipfel der Entwicklung bereits mit ungefähr dem jetzigen Menschen erreicht ist, oder ob der „Uebermensch" noch erreicht werden wird, oder ob gar nach diesem ein noch höherer Mensch sich entwickeln wird, das lässt sich schlechterdings nicht erkennen."

Im zweiten Theile behandelt Verfasser zuerst das Gesetz der Reduction des Gebisses bei den Wirbelthieren, bringt dann Beispiele für den Gang, um den Grad der erlangten Reduction des Gebisses und dann die möglichen Ursachen der Reduction des Gebisses und der Umgestaltung der Zahnformen zu besprechen. Es werden im Einzelnen behandelt die Verkürzung der Kiefer, beeinflusst durch die Nahrungsbeschaffenheit und Inzucht und Castration, starkes Wachsthum einer Zahngattung, Eintreten anderer Organe in die Function gewisser Zahngattungen, Veränderung der Lebensweise, Kampf ums Dasein zwischen Cement und Schmelz, der Einfluss verschieden reichlicher Ernährung der Zähne, Einfluss der Kaubewegung.

In dem vorliegenden Werke, dessen erster Theil in den Jahresheften des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg 1898, dessen zweiter Theil als Pfogrammschrift der Akademie Hohenheim 1897 erschienen ist, hat der Verfasser das in den betreffenden Fragen vorliegende reiche Material kritisch verarbeitet und damit einen werthvollen Beitrag zur Lösung derselben gegeben. **B.**

## Kleine Mittheilungen.

Aus Cividale in Friaul haben wir folgenden **Aufruf erhalten zu einer Erinnerungsfeier für Paulus Diaconus.**

Pauli Diaconi, Langobardorum historiographi, vitam et opera commemorare anno P. F. 1899, mense Septembri, consilium municipale Fori Julii decrevit.

Uti vero humanissimum decretum assequi possit id quod spectat, infrascripti huic muneri addicti parandum censerunt clarorum conventum virorum, quorum praesentia et decora praebeat solemni et occasionem in medium conferat studia recentiora eiusdem argumenti sive edita sive inedita ac typis mandanda cum intervenientibus communicandi.

Tu, Clarissime Domine, inceptis nostris faveas, quaeso; et rescribere velis te acceptorem observantissimi inviti, sive personali interventu, sive scripto ad Paulum nostrum et eius saeculum pertinente, sive utroque optatissimo officio.

Ex Civitate Fori Julii Venetiarum, Kal. dec. MDCCCLXXXXVI.

Gez. von
Morgante Rogerius princeps Consilii Mun. und vielen anderen.

Wir erinnern an die grossen Verdienste, welche der berühmte Historiograph der Langobarden sich für die Sammlung der zum Theil sagenhaften, in der Hauptsache aber geschichtlichen Nachrichten über sein Volk erworben hat. Es wäre desshalb sehr erfreulich, wenn zu diesem Feste auch eine grosse Anzahl unserer deutschen Collegen sich einfinden würden.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 30. Juli 1898.*

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXIX. Jahrgang. Nr. 9. **Erscheint jeden Monat.** September 1898.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.

# Bericht über die XXIX. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Braunschweig vom 4. bis 6. August 1898 mit Ausflügen nach dem Elm und dem Harz.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

## I.

## Tagesordnung der XXIX. allgemeinen Versammlung.

**Mittwoch, den 3. August.** — Von Morgens 10 bis Abends 9 Uhr: Anmeldung der Theilnehmer im Blauen Saale des Wilhelmsgartens (Eingang an der Katharinenkirche Nr. 9). Abends 7 Uhr: Begrüssung der Gäste und zwangloses Zusammensein im Garten daselbst, der an diesem Abende nur den Theilnehmern an der Versammlung zugänglich war, bezw. im grossen Saale des Wilhelmsgartens.

**Donnerstag, den 4. August.** — Vormittags von 8 Uhr ab: Anmeldungen im Blauen Saale des Wilhelmsgartens. Vormittags von 8—10 Uhr: Besichtigung des Städtischen Museums und des Städtischen Archivs (im Neustadt-Rathhause, Küchenstrasse 1). Vormittags von 10—2 Uhr: Eröffnungssitzung im Marmorsaale des Wilhelmsgartens. Nachmittags von 2—4½ Uhr: Rundgang durch die Stadt. Pünktlich 3 Uhr Besichtigung des Domes, der Burg Dankwarderode u. s. w. Nachmittags 5 Uhr: Festessen im Hôtel „Deutsches Haus“ Abends: Zwangloses Zusammensein im Wilhelmsgarten. (Der Besitzer des Wilhelmsgartens, Herr Kruse, gewährte den Theilnehmern an jedem Abende der Versammlungswoche gegen Vorzeigung der Theilnehmer- bezw. Damenkarte freien Eintritt zu den im Wilhelmsgarten stattfindenden Abendconcerten.)

**Freitag, den 5. August.** — Vormittags von 8 bis 10 Uhr: Besichtigung des Herzoglichen Museums (Museumstrasse 1) und der daselbst veranstalteten Ausstellung vorgeschichtlicher Alterthümer. Von 10—2 Uhr: Zweite Sitzung im Marmorsaale des Wilhelmsgartens. Nachmittags 2 Uhr: Gemeinsames Mittagessen im Wilhelmsgarten. Nachmittags 3 Uhr: Ausflug nach **Wolfenbüttel** mit elektrischer Bahn, Besichtigung der Marienkirche, der Herzoglichen Bibliothek und des Herzoglichen Landeshauptarchivs. Zwangloses Zusammensein in Antoinettenruh. Abends: Rückkehr mit elektrischer Bahn.

**Sonnabend, den 6. August.** — Vormittags von 8 bis 10 Uhr: Besichtigung der Herzoglich technischen Hochschule und des mit derselben räumlich vereinigten Herzoglichen Naturhistorischen Museums (Neue Promenade 5). Von 10—2 Uhr: Schlusssitzung im Marmorsaale des Wilhelmsgartens. Nachmittags 2 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen im Wilhelmsgarten. Nachmittags 3—5 Uhr: Besichtigung des Vaterländischen Museums (Hagenscharrn Nr. 6), worauf weitere Besichtigungen in der Stadt und deren Umgebung folgten. Abends 8 Uhr: Gartenfest, gegeben von der Stadt Braunschweig, im Stadtpark.

**Sonntag, den 7. August.** — **Ausflug nach dem Elm.** Vormittags 8 Uhr: Abfahrt in Wagen und Omnibussen von der Museumstrasse bezw. dem Steinthor ab. Besichtigung der Wasserburg in Gross-Veltheim, der Deutschordenskirche und des Rittersaales in Lucklum, der Hochlinde und des Tumulus in Evessen, der alten Befestigungen (Ringwälle) am Burgberg und Kuxberg im Reitling-Thale (Erfrischungen und Frühstück im Reitling-Wirthshaus, Kaffee im Gasthaus Tetzelstein), sowie der Stiftskirche in Königslutter. Abends 6½ Uhr spätes Mittagessen im Rathskeller zu Königslutter. Von Königslutter Rückkehr nach Braunschweig.

**Montag, den 8. August.** — **Ausflug nach Wernigerode und Rübeland.** Von 10½—2 Uhr: Besichtigung der Alterthümer-Sammlung des Fürst-Otto-Museums und des Fürstl. Schlosses in Wernigerode. Frühstück im Hôtel „Weisser Hirsch". Darauf Wagenfahrt über Elbingerode oder Fusstour über den Hartenberg nach Rübeland. Nachmittags 5 Uhr: Gemeinsames Festessen im Hôtel „Hermannshöhle" in Rübeland. Abends: Festspiel in der Hermannshöhle. Concert in der „Höhlenschänke", veranstaltet von der Direction der „Harzer Werke".

**Dienstag, den 9. August.** — Vormittags 9 Uhr: Besichtigung der von der Direction der „Harzer Werke" elektrisch beleuchteten Hermanns und Baumannshöhle, sowie des Höhlen-Museums. Die Direction der „Harzer Werke" als Pächterin der Höhlen gewährte den Theilnehmern freien Eintritt. Veranstaltung von Ausgrabungen an den Fundstätten paläolithischer Steingeräthe etc. in den Diluvial-Ablagerungen der Höhlen. 2½ Uhr: Gemeinsames Mittagessen.

Für **Mittwoch, den 10. August** hat der „Aller-Verein" zu **Neuhaldensleben** zu einer Besichtigung der megalithischen Denkmäler in der Althaldenslebener Forst, sowie der Alterthümer-Sammlung im Gymnasium eingeladen.

---

## Verzeichniss der 230 Theilnehmer (161 Herren und 69 Damen).

**Wo der Wohnort nicht angegeben, ist derselbe Braunschweig.**

Alsberg, Dr. med., Cassel.
Andree, Dr. R.
Frhr. v. Andrian-Werburg, Dr., Wien, Stellvertretender Vorsitzender der D. anthropol. Ges.
Armstrong, Dr., und Frau, London.
Baesecke, Dr., Apotheker.
Baier, Dr. Rud., Stadtbibliothekar, Stralsund.
Bartels, Dr. M., Sanitätsrath, Berlin.
Bartels, Paul, Dr. med., Berlin.
Baumgarten, Carl, Kammerpräsident, und Tochter.
Benseler, Ad., Harsbüttel.
Behrens, George, Hofkunsthändler, nebst Frau und 2 Töchtern.
Berkhan, Dr., Sanitätsrath.
Bernhard, Dr. med.
Birkner, Dr., München.
Blasius, Dr. Rud., Professor.
Blasius, Wilh., Geh. Hofrath, Professor, Lokalgeschäftsführer der Versammlung, und Frau.
Bluth, Dr. med. und Frau.
Bohlman, Apotheker, nebst Frau und Fräulein Rieckes.
Brandt, Dr. A., Professor, Charkow.
Brandt, Waldemar, Ingenieur, Charkow.
v. Brandt, Major, und Frau, Wutzig.
Brauns, Oberst z. D.
Carstens, Notar.
Cordel, Schriftsteller, Halensee-Berlin.
Deike, Dr., und Frau.
Diesing, Hof-Apotheker.
Edel, Dr.
Eysn, Fräulein Marie nebst Mutter, Salzburg.
Feist, Dr., Oberlehrer, nebst Frau und Fräulein Curs.
Feldhausen, Dr. med., und Frau.
Förtsch, Dr., Major a. D., Halle a/S.
v. Frankenberg, Stadtrath, und Frau.
Friedrich, Hauptmann, München.
Fritsch, Dr., Geh. Rath, Prof., Berlin.
Fuhse, Dr., Museumsdirector.
Gieske-Trimpe, W., Bersenbrück bei Osnabrück.
Goebecke, Landwirthschaftslehrer.
Götz, Dr. G., Obermedicinalrath, Neustrelitz.
Grabowsky, Museumsinspector, und Frau.
Mr. George Grant Mc Curdy, New-Haven, U. St.
Grempler, Dr., Geh. Sanitätsrath, Breslau.
Guthknecht, Genremaler, Friedenau.
Haake, Dr. med.
Haake, Stadtrath, und Frau.
Hampe, Dr. med.
Hartmann, Dr. med.
Hedinger, Dr., Medicinalrath, Stuttgart.
Heger, Franz, Museumsvorstand, Wien.
Helle, Karl, Kaufmann.
Helm, Dr., und Frau, Danzig.
Henking, Dr. med., und Frau.
Hermann, Turninspector, nebst Frau und Tochter.
Jahn, Dr., und Fräulein Barrot.
Jungeblath, Postmeister a. D.
Klingebiel, Joh. Aug. und Frau.
Knoll, Stadtgeometer.
Köhl, Dr. med., und Frau, Worms.
Kossinna, Dr., kgl. Bibliothekar, und Frau, Berlin.
Krause, Ed., Conservator, Berlin.
Kühne, Dr.
Lehmann, Major a. D., Göttingen.
Lieff, Baurath.
Lindenberg, Hauptmann, und Frau, Metz.
Linne, Hugo, Wolfenbüttel.
Lissauer, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
Löhnefinke, O., Bankier, und Frau.
Löwenthal, Dr. med.
Lüddecke, E., Apotheker, Königslutter.
Lühmann, Realschullehrer.
Magnus, Bankier, und Frau.
Makowsky, Dr. Alex, Hochschulprofessor, Brünn.
Meier, Professor.
Menadier, Stadtbaumeister.
Meyer, Dr. Rich., Professor.
Meyersfeld, Bankier.
Mielke, Zeichenlehrer, Berlin.
Mies, Dr., Cöln.
v. Minnigerode, Baron, Langenberg i/E.
Much, Dr. M., Regierungsrath, Wien.
Much, Dr. Rudolf, Privatdocent, Wien.
Mühlhausen, Dr. med.
Oehlschläger, Dr., Danzig.
Ohlmer, Rentner, nebst Frau.
Oppert, Professor, Berlin.
v. Otto, Dr. jur., Alb., Staatsminister, Excellenz.
Paffen, Regierungs-Baurath.
Pfeifer, Baurath, nebst Frau und zwei Töchtern.
Platner, Dr., Göttingen.
Pockels, Dr. jur. Wilhelm, Oberbürgermeister.
Prochno, Apotheker, und Frau, Blankenburg a/H.
Ranke, Dr., Professor, Generalsecretär der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, München.
Ranke, Dr. Karl E., München.
Red. d. Braunschw. Anzeigen.
Red. d. Braunschw. Landeszeitung.
Red. d. Braunschw. Stadt-Anz.
Red. d. Braunschw. Volksfreund.
Red. d. Neuesten Nachrichten.
Reidemeister, Regierungs-Assessor.
Ribbentrop, Major a. D.
Rimpau, H., Landwirth.
Rimpau, W., Cand. med.
Rittmeyer, Consul, und Frau.
Röttcher, Stadtbaumeister.

Rzehak, Dr. A., Professor, Brünn.
Saul, C., Glentorf.
Schaper, Dr. A., und Frau, Boston
Scheele, Georg, Bäckermeister.
Scherer, Dr., und Frau, Museums-Inspector.
Schlemm, Fräulein Julie, Berlin.
Schmidt, Emil, Professor und Frau, Leipzig.
Schmidt, Oberstlieutenant, und Frau.
Schneider, Oscar und Frau.
Schnell, Oberst, Wunstorf.
Schöttler, Dr. R., Professor, und Frau
Schrader, Geh. Bergrath.
Frhr. v. Schrötter, Major, nebst Frau und Fräulein Schrötter.
Schulz, Dr. Rich., Professor.
Schulze, Pastor, und Frau.
Schütte, Oberlehrer.
Schwartz, Vorstand d. Prov.-Museums, Posen.
Schwarzenberg, Finanzrath, und Frau.
v. Seidlitz, G. A., Förster a. D., nebst Nichte und Fräulein v. Holy.
Selwig, Fabrikant, nebst Frau.
Sökeland, H., Fabrikant, Berlin.
Speiser, P., Cand. med., Freiburg i/B.
Stamper, Schriftsteller, Berlin.
Steffen, Dr. Georg, Leipzig.
von den Steinen, Dr. Karl, Professor, Neubabelsberg-Berlin.
Steinmeyer, Dr. med., mit Frau und Tochter.
Stoek, Pastor, und Frau.
von Stolzenberg-Luttmersen, Luttmersen bei Neustadt a. Rh.
Strauh, Buchdruckereibes., München.
Strebel, H., Hamburg.
Struckmann, Dr. C., Amtsrath, Hannover.
Teich, Dr., Tudweiler.
Telge, Paul, Hofjuwelier, nebst Frau und Tochter, Berlin.
Tepelmann, Verlagsbuchhändler, und Frau.
Tend, Stenograph, Berlin.
Tewes, Fr., Bibliothekar, und Frau, Hannover.
Till, Student.
Till, Architekt, nebst Frau und Tochter.
Treichel, Alexander, Hoch-Paleschken.
Troje, Dr., und Frau.
Vasel, Gutsbesitzer, Beierstedt.
Vierkant, Dr.
Virchow, R., Prof., Geheimrath, Vorsitzender der Deutsch anthr. Ges., Berlin.
Frau Vieweg.
Voges, Lehrer, Wolfenbüttel.
v. Voss, Dr. med., nebst Frau und 3 Töchtern.
Voss, Dr., Director, Berlin.
Wagner, Adolf und Frau, Berlin.
Waldeyer, Professor, Dr., Geheimrath, stellvertretender Vorsitzender der Deutschen anthropol. Gesellschaft, Berlin.
Walter, Bankdirector.
Warnecke, Oberlehrer, und Frau.
Weismann, Joh., Oberlehrer, Schatzmeister der Deutschen anthrop. Ges., und Tochter, München.
Wiechel, königl. sächs. Baurath, Chemnitz
v. Wilm, Dr.
Wilser, Dr., Heidelberg.
Zechlin, Konr., Apotheker, Salzwedel.
Zenker, Dr. W., Kreisphysikus, Frauendorf b/Stettin.
Zichy, Graf, k. u. k. Gesandter, München.
Zimmermann, Dr., Archivrath, und Frau, Wolfenbüttel.
Zimmermann, Finanzrath.
Zunz, Dav. Adolf, Frankfurt a/M.

## II.

## Wissenschaftliche Verhandlungen in XXIX. allgemeiner Versammlung.

### Erste Sitzung.

**Inhalt:** R. Virchow: Eröffnungsrede über die Steinzeit in Deutschland. — Begrüssungsreden: Begrüssung im Auftrage der herzoglichen Staatsregierung und im Namen der Localgeschäftsführung durch Herrn Geheimrath Dr. W. Blasius. — Begrüssung im Namen der Stadtbehörden durch Herrn Oberbürgermeister Dr. Poekels. — Begrüssung durch den Vertreter der technischen Hochschule Carolo-Wilhelmina Herrn Rector Schöttler. — Begrüssung durch den Vertreter des ärztlichen Vereins Herrn Dr. Hartmann. — Begrüssung durch den Vertreter des Vereins für Naturwissenschaft Herrn Prof. Dr. R. Meyer. — Grüsse von Karl Künne. — Berichte: Wissenschaftlicher Jahresbericht des Generalsecretärs Herrn Prof. Dr. J. Ranke. — Rechenschaftsbericht des Schatzmeisters Herrn Oberlehrer J. Weismann und Wahl des Rechnungsausschusses. Etat für 1899.

Vorsitzender Geheimrath Professor Dr. **Rudolf Virchow** leitet die Versammlung ein mit folgender Rede über die Steinzeit in Deutschland:

Hochverehrte Anwesende! Wir beginnen unsere Verhandlungen in einem Augenblick, wo ein besonders trübes und schwer in die gewöhnlichen Verhältnisse einer gelehrten Gesellschaft einzuordnendes Ereigniss die allgemeine Aufmerksamkeit beschäftigt. Sie wissen von dem schweren Verluste, der das deutsche Reich, das deutsche Volk, das Kaiserhaus plötzlich betroffen hat. Wir alle haben die Empfindung, dass wir unsere Gedanken auf diesen Gegenstand concentriren sollten; wir haben, ich kann wohl sagen, einen gewissen Widerwillen dagegen, uns mit den gewöhnlichen Dingen des Tages oder Jahres zu beschäftigen. Aber wir sind eben Menschen und wir dürfen nicht vergessen, dass wenn die Menschen vergänglich sind, doch die Menschheit fortdauert und die Geschäfte nicht ruhen können. Die Arbeiten müssen über die Gräber gehen.

Wir haben schon einmal eine recht schwere Zeit überstanden und zwar in unserem ersten Beginn; es ist seitdem ein Menschenalter dahingegangen. Die Gesellschaft, die wir hier vertreten, war zum ersten Mal berufen, eine allgemeine Versammlung abzuhalten. Nachdem im Anfang des Jahres 1869 die constituirende Versammlung in Mainz im kleineren Kreise stattgefunden hatte, war in dankbarer Erinnerung daran, dass Meklenburg das erste deutsche Land gewesen ist, welches die heimische Alterthumsforschung in voller Ausdehnung zur Geltung gebracht hat, die Versammlung nach Schwe-

rin in Meklenburg berufen, ungefähr auch für diese Jahreszeit, ein wenig später vielleicht. Aber ehe wir zusammentreten konnten, brach der französische Krieg aus und es begann jene gewaltige Reihe von Ereignissen, welche das Antlitz von Mitteleuropa verändert haben. Auch damals mussten wir uns fragen: kann man sich noch mit Prähistorie beschäftigen, wenn die Geschichte sich so sichtlich vor unseren Augen vollzieht? ist da noch Zeit für die Erörterung dessen, was längst vergangen ist? Indes will ich über diese Frage nicht philosophiren; ich will nur constatiren, dass die Versammlung in Schwerin ausfiel, aber dass die Localgesellschaften, die wir schon damals besassen, in ihrer Arbeit fortfuhren. Ich habe neulich erst beim Durchblättern unserer Verhandlungen mit einem gewissen Erstaunen gesehen, dass z. B. unsere Berliner Gesellschaft nicht eine einzige Sitzung im Laufe der Jahre 1870 und 1871 hat ausfallen lassen und nicht eine einzige Sitzung anderen Gegenständen gewidmet hat, als den programmmässigen. Die grössten Ereignisse fanden statt und die Gesellschaft ist doch immer wieder zu ihrem eigentlichen Ziel und Zweck zurückgekommen. Das ist im Kleinen ein Bild von dem, was sich im Grossen vollzieht, denn nach den grössten Ereignissen muss die Menschheit zurückkehren zu gewöhnlicher Thätigkeit. Wenn man einen begraben hat, kann man nicht aufhören, für sich selber zu sorgen. Eine alte Ueberlieferung brachte es sogar mit sich, dass das Begräbniss selbst zu neuem Essen und Trinken aufforderte. So gelangt man schliesslich auch zu neuen Beschäftigungen geistiger Art. Dem kann sich der Einzelne nicht entziehen. Was aber für den Einzelnen gilt, das gilt in noch höherem Maasse für eine grosse Gesellschaft. Und da wir es übernommen haben, für Deutschland einen Theil dessen zu leisten, was in der übrigen Welt durch besondere Corporationen geleistet wird, so können wir uns diesen Verpflichtungen ebensowenig entziehen, wie der einzelne Mensch sich den gesellschaftlichen Beziehungen entziehen kann, wenn er auch durch schwere Schicksalsschläge getroffen ist.

Wir haben die Aufgabe, die wir uns gestellt hatten, im Laufe der Zeit nicht wenig verändert und erweitert. Gerade hier ist der Platz, daran zu erinnern, dass der Ausgangspunkt für die anthropologische Bewegung, in der wir uns befinden und deren Ausdruck wir selber sind, gelegen war in den Entdeckungen, welche vor nunmehr 40 und 50 Jahren in Bezug auf die sogenannte Steinzeit und Alles, was daran hängt, gemacht wurden. Das war es, was die Begründung anthropologischer Gesellschaften hervorrief, und zwar zunächst nicht nationaler und localer, sondern die erste Zeit, wo wir zusammentraten, brachte die internationalen. Wir kamen auf einer Reihe internationaler Congresse zusammen, ehe wir den heimischen Boden durchgearbeitet hatten. Aber im Grossen und Ganzen war die Aufgabe für alle anthropologischen Congresse dieselbe. Die Probleme wiederholten sich, weil es nicht möglich war, ihnen sofort bis zu den letzten Wurzeln nachzugehen. So ist die Frage der Steinzeit geblieben und sie wird bleiben, wir werden sie auch heute nicht vollständig lösen, und vielleicht wird keiner von uns ihre Lösung erleben, aber wir müssen uns damit beschäftigen.

Wenn ich gerade hier auf diese Frage zurückkomme, so habe ich dafür gewisse locale, wenn Sie wollen, entwicklungsgeschichtliche Gründe. Was die localen anbetrifft, so haben Sie, wenn es Ihnen sonst nicht bekannt war, schon aus dem Programm ersehen und werden es aus der reichen Festschrift, die uns geschenkt ist, noch genauer ersehen, dass Sie hier auf einem Gebiete sich befinden, welches selbst vielen unserer deutschen Landsleute fremdartig sein dürfte, nämlich auf dem Gebiete der sog. megalithischen Monumente. Sie werden demnächst wohl Gelegenheit haben, dergleichen zu sehen. Namentlich zwischen hier und der Elbe liegt ein reiches Fundgebiet, das sich nicht blos über dieses Herzogthum, sondern auch über die anstossende Altmark ausbreitet, mit einer Fülle von Monumenten, wie sie grösser und zahlreicher kaum in einem anderen Theile Deutschlands gefunden werden. Ich bin schon gestern wiederholt gefragt worden: in welche Zeit gehören diese Monumente? Man interessirt sich aufs lebhafteste gerade für diese allergrössten Monumente der Vorzeit; man wünscht zu wissen, was waren das für Leute, die das gemacht haben. Nun, bei einer solchen Betrachtung ist es ganz natürlich, dass man sich in erster Linie auf das Locale beschränkt, auf das Land, wo man die Denkmäler findet. Aber bald geht man weiter in ein Nachbarland u. s. f., und so kommt man schnell zu der universellen Betrachtung, welche bei diesen Dingen unabweisbar ist. Selbst wenn wir nach Afrika oder nach Asien gehen, finden wir grosse Steindenkmäler. Und doch erscheinen sie überall ganz ungewöhnlich. Daher gelangt man immer wieder zu der Frage, — gestern war es ebenso —: waren es nicht Königsgräber, Gräber der vornehmen Leute? In der That, es können nicht alle Todten so ausgezeichnet worden sein. Es ist ja klar, dass wenn jeder Todte so bestattet worden wäre, mindestens Hunderttausende von Megalithen vorhanden sein müssten, während es sich jetzt höchstens um Hunderte in jedem Lande handelt. Dass diese eine besondere Bedeutung haben mussten, werden wir ohne Weiteres zugestehen können, aber damit kommt man noch

nicht weit, denn dann fragt es sich: welche Könige oder Adelige waren es, die man so geehrt hat?

Ich möchte nun zunächst hervorheben, dass bei allen diesen Fragen eine gewisse sprachliche Schwierigkeit existirt, indem jeder Mensch das Bestreben hat, ohne volles Recht, aber mit einem unwiderstehlichen Drange, merkwürdige Einzelerscheinungen in Verbindung mit anderen ähnlichen zu setzen, indem man den Namen einer solchen Einzelerscheinung ausbreitet auf ein ganzes Gebiet, selbst wenn dasselbe so gross ist, dass in demselben nicht mehr einheitliche Verhältnisse bestehen können. Sie wissen, megalithisch heisst zu deutsch übersetzt „grosssteinig“, aus grossen Steinblöcken zusammengesetzt. Was bedeutet aber gross? Je nachdem der Einzelne ihm bekannte Massstäbe anwendet, kann er das Wort „gross“ auf sehr verschiedenartige Dinge anwenden. Ein Steinblock, der z. B. 30 cm im Durchmesser hat, kann für gewisse Leute schon gross erscheinen, während ein anderer vielleicht erst dann von Grösse spricht, wenn er mindestens 5 m oder 10 m grosse Blöcke vor sich hat. Man kann das auch in der That nicht einfach mit dem Massstab in der Hand entscheiden. Sie werden alle möglichen Bücher consultiren können und kaum eines finden, in dem gesagt ist, ein megalithischer Block muss die und die Minimalgrösse haben; es handelt sich immer nur um ein ungewöhnliches, über das gewöhnliche Maass hinausgehendes Verhältniss. Was das gewöhnliche Maass anbetrifft, so glaube ich, kann man dafür allerdings eine Auskunft geben: Das gewöhnliche Maass ist dasjenige, was man auch zu anderweitigen Zwecken in Anwendung bringt. Also wenn jemand ein Haus baut und zwar aus natürlichen Steinen, sei es aus rohen Blöcken oder aus Platten, so braucht er dafür Steine von einer mässigen Grösse, gleichviel, ob er eine Mauer daraus aufrichtet, oder ob er eine Grube im Erdboden macht und diese Grube mit Platten aussetzt, sodass daraus eine Kammer entsteht. Solche primitiven Gebäude oder „Kammern“ pflegen ein gewisses Maass nicht zu überschreiten. Auch die dabei verwendeten Steine sind gewöhnlich von mässiger Grösse. Aber man kann nicht sagen, dass das Maass ein constantes sei. Man schätzt dasselbe nach den Verhältnissen der Steine, welche man gewöhnlich anwendet. Sobald sie über dieses Maass hinausgehen, sagt man: nun sind es aber recht grosse Steine, megalithische. Aber die Vulgärsprache hat das so verwirrt, dass wir z. B. in unseren östlichen Gegenden die grösste Confusion finden in Bezug auf Megalithen und die sogenannten Steinkisten. Es gibt daselbst eine grosse Masse von Gräbern, nicht mehr von Hunderten, sondern in der That von Tausenden und aber Tausenden, wo man innerhalb eines Erdhügels auf eine sogenannte Steinkiste kommt. Diese besteht in der Mehrzahl von Fällen aus grösseren oder kleineren Platten, die zum Theil senkrecht in die Erde gesetzt, zum Theil über einen ausgesparten Raum gedeckt sind, so dass dadurch ein regelrechter, ziemlich rechteckiger Raum, eine Stube oder Kammer, entsteht. Diese Kammern können recht gross sein, und wenn jemand dann sagt, das ist megalithisch, so kann man ihm persönlich das vielleicht nachsehen, aber wenn alle Leute Steinkisten und Megalithe mit einander verwechselten, so würde in der kürzesten Zeit keiner den anderen mehr verstehen.

Ich darf vielleicht hier eine allgemeine Bemerkung einschieben, nicht zum erstenmale, ich habe sie schon einigemale vorgebracht, aber ich finde, dass sie nicht oft genug wiederholt werden kann. Ich meine die Neigung, eine besondere Erscheinung, die man trifft, zu verallgemeinern und ihren Namen auszudehnen auf wer weiss, wie viele andere, wenn auch nur entfernt ähnliche Dinge. Diese Neigung ist so gross, dass auf dem Gebiete, welches wir eben verhandeln, die grössten Schädigungen dadurch herbeigeführt worden sind. Ich wähle als ein Beispiel, das sich zunächst an die Megalithen anschliesst, die sogenannten „Kjökkenmöddinger“. Diese dänische Bezeichnung heisst zu deutsch nichts weiter als Küchenabfallhaufen; wenn wir das dänische Wort gebrauchen, so geschieht es nicht aus einer danisirenden Neigung, sondern desshalb, weil dem Worte „Küchenabfallhaufen“ gerade die typische Bedeutung eines prähistorischen Haufens abgeht, während das dänische Wort dieselbe besitzt, ja gerade dadurch Dänemark zuerst die Aufmerksamkeit auf solche Plätze gelenkt hat. Das dänische Wort hat also etwas Besonderes an sich. So geschah es, dass die Kjökkenmöddinger auf früheren internationalen Congressen ein regelmässiger Bestandtheil der Discussion wurden, desshalb weil sie zweifellos in eine sehr alte prähistorische Zeit zurückreichen und als wahre Typen der ersten Steinzeit betrachtet werden können. Daher haben sie schon lange als eines der ältesten Zeugnisse der europäischen Cultur gegolten, und noch gegenwärtig haben wir, meines Wissens wenigstens, ausser gewissen, ganz oder halb paläontologischen Funden nichts, was direct älter gesetzt werden könnte.

Wenn z. B. die Megalithe in dieselbe Zeit gehörten, so würden sie auch an diesem Vorzuge theilnehmen; wenn das aber nicht der Fall ist, so muss man eine genauere Scheidung zwischen den verschiedenen Steinzeitfunden vornehmen, und es wird sich darum handeln, die besonderen Merk-

male festzustellen, durch welche diese oder jene Gruppe von solchen Funden ausgezeichnet ist. Nun war es an sich sehr natürlich, dass im Anfange gerade die Hauptmonumente und die Hauptplätze, wo sie sich in Europa fanden, in den Vordergrund der Betrachtung gestellt wurden. Desshalb ist die Frage, wo sind Megalithe zu finden, eben so vielfach discutirt worden, wie die Frage, wo sind eigentliche Kjökkenmöddinger? Bei den letzteren waren es ganz bestimmte Plätze, z. B. die Insel Seeland, welche zuerst die Aufmerksamkeit auf sich zogen und von denen aus die Uebertragung der Bezeichnung auf andere Plätze geschah. Bei den Megalithen war es vorzugsweise eine Reihe gruppenweise vertheilter Heimathsplätze, die von Norddeutschland her bis an den atlantischen Ocean und darüber hinaus sich erstrecken, welche die Aufmerksamkeit erregte. Aber in dem Maasse, als die Reisenden über Europa hinausgingen, als man auch in anderen Welttheilen sich umsah, fand man immer mehr Kjökkenmöddinger und immer mehr megalithische Monumente mit allen Einzelheiten der Ausstattung. Diese Entdeckungen haben lange Zeit fortgedauert, und noch in diesem Augenblicke können wir nicht sagen, dass die Forschung abgeschlossen wäre.

Ich möchte aber daran die Folgerung knüpfen, dass wir allmählich dahin kommen müssen, unsere Bezeichnungen etwas vorsichtiger zu wählen. Ich sehe hier den Vertreter für Danzig vor mir; in der Nähe von Danzig, am Frischen Haff, liegt das viel besprochene Tolkemit, wo am Abhange des Ufers gegen das Haff hin durch das Abstürzen der Erdmassen immer neue Schichten aufgedeckt werden, in denen man Dinge findet, die sehr alt sind, die Alle für neolithisch halten und die vielleicht eben so alt sind, wie manche dänische Kjökkenmöddinger, aber daraus folgt noch nicht, dass jeder Küchenabfallhaufen, der am Frischen oder Kurischen Haff gefunden wird, auch ein „Kjökkenmödding“ sei oder in die neolithische Zeit gehöre. Solche Folgerungen muss man sehr scharf überwachen. Ich darf wohl darauf aufmerksam machen, dass Küchenabfallhaufen auch heute noch bei jedem Dorf entstehen. Die Städte haben neuerlich die Frage der Müllabfuhr sehr ernsthaft studirt und sind noch jetzt damit beschäftigt, herauszubringen, wie es finanziell zu machen sei, sich des „Mülls“ zu entledigen; bei den Dörfern und einzelstehenden Gehöften wird man wahrscheinlich noch lange Zeit fortfahren, neue Küchenabfallhaufen herzustellen, indem man die Rückstände der Haushaltung in der Nähe in ein Loch schüttet und nachher wieder zudeckt. Solche „Abfallgruben“ finden sich an allen möglichen Plätzen. So, um ein Beispiel zu wählen, gibt es in Nordamerika eben so merkwürdige alte Monumente, wie unsere Megalithen, nur ohne die grossen Steine; das sind die sogenannten „**Mounds**“. Man bezeichnet damit grosse Erdaufwürfe, Schanzen, Warten u. dgl. in weiter Verbreitung. Wenn man auf ihnen gräbt, so stösst man von Zeit zu Zeit auf ein Loch oder eine Grube, gefüllt mit Küchenabfall, zweifellos genau so, wie wenn wir hier aufs Land führen und bei einem Dorfe graben würden; es würde wahrscheinlich keine Schwierigkeit haben, etwas Aehnliches aus der neueren und vielleicht neuesten Zeit zu entdecken. Nun kann das ja ganz interessant sein; man extrahirt da die verschiedensten Sachen, es ist manches hineingeschüttet, was zerbrochen war, Scherben von Thongefässen, Stücke von hörnernen und beinernen Geräthen, Metallsachen, — das Alles ist bunt durcheinander geschüttet und man kann alle möglichen chronologischen Schlüsse daraus ziehen; je nach der Zeit, in der solche Töpfe, Kämme u. s. w. gemacht worden sind, kann man solche Haufen in die entsprechende Zeit rechnen. Das sind lauter locale Fragen, die für das Gesammtwissen oft gar keinen Werth haben; ich wollte nur darauf aufmerksam machen, dass die blosse Existenz eines solchen Haufens oder einer solchen Grube oder überhaupt von Abfallproducten keinen Generalwerth hat. Die besondere Werthschätzung beginnt erst, wenn wir den Abfallhaufen ein höheres Alter zuschreiben dürfen, wenn wir sagen können, der Haufen hat mit der gegenwärtigen Welt nichts zu thun, er reicht weit zurück in Zeiten, wo vielleicht von allen gegenwärtigen Völkern noch nichts zu merken war, wo also eine ganz andere Welt existirte. Daher muss man recht vorsichtig operiren, und wenn man den Namen Kjökkenmöddinger in einem wirklich technischen Sinne anwenden, ihn nicht bloss, weil er im Dänischen einmal existirt, gebrauchen will, als blosse Redensart, dann muss man ihn stark beschränken.

Was die Megalithe anbetrifft, die uns zunächst interessiren, so darf ich vorwegschicken, dass schon seit langer Zeit, seit dem vorigen Jahrhundert namentlich, die Leute mit offenen Augen erkannt haben, dass es sich da um locale Verhältnisse handelt, deren Vorkommen innerhalb gewisser Grenzen geographisch beschränkt ist. Es ist etwas schwer gewesen, dieses Gebiet scharf zu definiren, und zwar deshalb, weil die Monumente nicht bloss durch die Menschen, sondern auch durch den „Zahn der Zeit“ angegriffen werden. Letzteres geschieht zweifellos in erheblichem Maasse. In der Altmark gibt es einen solchen Block, von dem man erzählt, dass jedesmal, ich glaube zu Neujahr oder Weihnachten, ein neues Plattenstück abspringt und eine Grube hinterlässt.

Ich habe selber einen ziemlich grossen Scherben herausnehmen können, der von der Oberfläche losgegangen war. Wenn sich das fortsetzt, so wird nicht bloss die Grösse der Steine vermindert, sondern es entstehen auch immer neue Absplitterungen. Dann kommt die Frage, ob die Vertiefungen natürliche oder künstliche sind; das ist die Frage der sogen. Näpfchen- oder Grübchensteine, eine Frage, die namentlich in der Schweiz mit grosser Heftigkeit in diesem Augenblick discutirt wird. Im Norden spricht man von Elfensteinen. Ich sage nicht, dass alle „Näpfchen" natürliche Bildungen sind, aber es gibt zweifellose Verwitterungserscheinungen, wodurch nicht bloss „Grübchen" entstehen, sondern die Steine immer mehr vernichtet werden. Theoretisch lässt sich also nichts dagegen sagen, dass endlich einmal auch ein grosser Stein ganz und gar aufgelöst werden kann, wenn er unter besonderen Witterungsverhältnissen gelegen ist. Viel schlimmer als die Witterung sind aber die Menschen; wir können wer weiss wie viele Beispiele dafür beibringen, wie die Menschen zerstörend auf diese alten Monumente einwirken. Erst im Laufe dieses Jahrhunderts haben die Regierungen an verschiedenen Stellen sich bemüht, Fürsorge zu treffen, solche Monumente zu erhalten. Wir können eine ganze Reihe solcher Regierungsverordnungen zusammenstellen, aber wir können ebenso nachweisen, dass die Mehrzahl dieser Verordnungen nicht gehalten wird. Trotz der Verordnungen sind Steine gesprengt worden und die Sprengstücke zu Haus- und Chausseebauten, zur Pflasterung von Städten u. dgl. verwendet worden; es sind immer weniger geworden. Wir besitzen ein sehr bemerkenswerthes Buch von **Beckmann** aus der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, der eine genaue Beschreibung der Mark Brandenburg geliefert hat mit Abbildungen, ein stattliches Werk in Grossfolio, wie man es heute kaum herstellen würde. Darin ist eine Anzahl von Megalithen aufgeführt und sogar abgebildet, die nicht mehr existiren; man kann nicht einmal sagen, wo sie geblieben sind, sie sind eben nicht mehr da. Wenn aber in einem solchen, von einem aufmerksamen und sorgfältigen Beobachter gesammelten Buche Abbildungen vorhanden sind, so können die Objecte doch nicht spurlos „verduftet" sein; es bleibt nichts anderes übrig, als den Verlust der Zerstörungswuth der Menschen zuzuschreiben. Wir haben uns daher seit langer Zeit bemüht, wohin wir kamen, die Aufmerksamkeit der Regierungen darauf zu lenken, wie nothwendig es ist, nicht bloss strenge Verbote ergehen zu lassen, sondern auch strenge Aufsicht zu üben; denn mit Verboten allein ist nichts gethan, man weiss schon seit dem Alterthum, dass ein Gesetz als Gesetz sich nicht durchsetzen kann, sondern dass eine besondere Gewalt notbwendig ist, um das Gesetz durch beauftragte Personen aufrecht zu erhalten und zu überwachen. So ist es vorzugsweise bei Alterthümern; es hilft nichts, dass wir Regierungsverordnungen haben, sondern diese müssen auch den executiven Organen recht ernsthaft eingeschärft werden. Wenn der betreffende Polizist oder Ortsdiener es für etwas Gleichgültiges hält, so muss man ihm klar machen, dass die Regierung das für etwas Wichtiges hält, und dass er zu strenger Aufsicht verpflichtet ist und unter Umständen bestraft werden kann, wenn er nachlässig oder gar nicht diese Aufsicht übt. Man muss bedenken, dass wir nur noch eine beschränkte Zahl derartiger Monumente haben, und dass sie, einmal zerstört, nicht wieder herzustellen, dass sie unersetzlich sind. Man vernichtet damit für immer gewisse Dinge, die für die frühere Geschichte des Menschen die höchste Bedeutung haben.

Ich wollte diese Bemerkungen voranschicken, um zu deduciren, dass wir schon gegenwärtig nicht mehr in der Lage sind, mit voller Sicherheit zu sagen, wie gross das Gebiet gewesen ist, in welchem sich megalithische Monumente befunden haben. Wenn wir um hundert Jahre zurückrechnen, so ist das Gebiet zweifellos viel grösser gewesen, als wir jetzt zeigen können, und je länger man wartet, um so enger wird sich dasselbe zusammenziehen; schon gegenwärtig gibt es nur wenige Stellen in Norddeutschland, wo wir jenseits der grossen Ströme (Elbe, Oder u. s. w.) noch derartige Monumente finden. Ihre Zahl ist verschieden je nach der geographischen Breite: je näher an der Mündung der Ströme, um so mehr ist die Zerstörung vorgeschritten. Auf dem rechten Ufer der Elbe gibt es, glaube ich, im Augenblick nur eine einzige Stelle in der Priegnitz, wo durch die Fürsorge der preussischen Regierung ein sehr altes Grab erhalten ist; weiter östlich werden sie immer spärlicher. Einzelne finden sich noch in der Uckermark und in Meklenburg. In der Nähe der Oder sind diese Monumente ausserordentlich spärlich. Früher waren sie zahlreich auf Rügen; ich erinnere mich noch der Zeit, wo man die Höhenzüge der Insel besetzt sah mit grossen Grabhügeln; heutzutage ist schon sehr wenig davon zu sehen, und ob eine kommende Generation überhaupt noch eine Kenntniss davon bewahren wird, das halte ich für etwas zweifelhaft. Und so geht es weiter und weiter. Zwar finden sich zwischen Oder und Weichsel vereinzelte Plätze, welche als Steinmonumente bezeichnet werden können, aber nichts Grosses, jedenfalls keine Stelle, die vergleichbar wäre mit dem megalithischen Gebiete der Altmark, Braunschweigs, Hannovers bis

zur Ems und darüber hinaus auch noch im östlichen Holland. Immerhin bleibt uns hier eine Art von Mittelpunkt für diese Cultur. Dieses Gebiet zwischen Elbe und westlichem Ocean muss von den Menschen der Steinzeit ganz besonders bevorzugt worden sein.

Nun, das ist keine neue Weisheit. Im Gegentheil, es ist eine ziemlich verbreitete Meinung, die namentlich in der französischen Literatur mit grosser Zuversicht ausgesprochen und festgehalten worden ist. Unsere Gesellschaft hat recht viel Gelegenheit gehabt, die deutschen Verhältnisse zu prüfen, aber ich kann nur hervorheben, dass mir persönlich nichts darüber bekannt ist, dass über einen ziemlich weit nach Norden heraufgeschobenen Gürtel von Mitteldeutschland hinaus, sei es in Süddeutschland, sei es in dem südlichen Theile von Mitteldeutschland, Megalithen existiren, oder dass man Veranlassung hätte, anzunehmen, sie hätten daselbst früher existirt.

Das ist ungefähr eine ähnliche Erscheinung, wie sie in Nordamerika constatirt und gerade in der neuesten Zeit mit besonderer Genauigkeit verfolgt ist. Es ist neuerlich eine Abhandlung von Mr. Wilson erschienen, einem hervorragenden Kenner der localen Verhältnisse, der festgestellt hat, dass die nordamerikanischen Mounds sich nur in einem zusammenhängenden Zuge finden zwischen dem 25. und 51. Grade nördlicher Breite und zwischen dem 69. und 101. Grade der Länge. Das ist ein Gebiet, welches sich ungefähr parallel dem Mississippi erstreckt, welches aber weder den atlantischen noch den pacifischen Ocean erreicht, nicht einmal die Rocky-Mountains, sondern welches quer durchgeht von Canada bis zum mexikanischen Golf. Da stehen alle die Mounds, zum Theil ungeheuere Erdwerke. Dieses Gebiet muss also doch etwas anderes gewesen sein als das Küsten- oder das Gebirgsgebiet war, geradeso wie wir auch schliessen müssen, dass bei uns es gerade die Küstengebiete waren, während unsere Gebirgsgebiete gänzlich ausgeschlossen blieben.

Nun werden Sie fragen: wer ist das gewesen? Die entschlossenen Leute sagen, das ist ein Volk gewesen, welches ursprünglich weit im Norden gewohnt hat, längs der Küsten heruntergewandert ist und endlich im Binnenland diese Gräber hinterlassen hat. Dafür hat man eine Art von Beweis, wenigstens einen Wahrscheinlichkeitsbeweis geliefert, indem man nachwies, dass derartige Monumente auch in Afrika vorkommen, aber auch da nicht überall, sondern wieder in einer gewissen Zone, welche sich längs der Küste des Mittelmeeres, im nördlichen Afrika, erstreckt, vorzugsweise im heutigen Tunis, Algier, bis Marokko hin. Das ist das Gebiet, von dem man weiss, dass die Vandalen hineingezogen sind; daraus folgerte man, dass die Vandalen es gewesen seien, welche diese Sitte der Bestattung vom europäischen Continent herübergebracht und in Afrika weiter erhalten hätten. Sie sehen, man knüpft immer gleich sehr weitgehende Schlüsse an diese Art der Bewegung. Waren die Erbauer der afrikanischen Steinmonumente wirklich Vandalen? Das wäre wirklich etwas sehr merkwürdiges, denn bis jetzt hat noch niemand nachgewiesen, dass die Vandalen in ihrer Heimath Steinmonumente errichtet oder dass sie überhaupt der Steinzeit angehört haben. Dagegen will ich bemerken, wir besitzen ein altes lateinisches Gedicht, eine gereimte Reisebeschreibung von Festus Avienus, ora maritima genannt, ein sehr merkwürdiges Buch, dessen Quellen in die Zeiten zurückdatiren, wo die Phönizier zuerst die nördlichen Küsten befuhren, wo phönizische Schiffe längs der Küste des Mittelmeeres und der iberischen Halbinsel herumgingen und endlich in den Kanal und die Nordsee kamen. Darüber ist viel discutirt worden und man hat diese Fahrten mit dem Bernsteinhandel in einen plausiblen Zusammenhang gebracht. Es lässt sich in der That nicht leugnen, dass diese Combination einen scheinbar sehr nahe liegenden Gedanken wiedergibt. Wir haben neuerlich ein bemerkenswerthes Buch über die Ora maritima, das wahrscheinlich sehr wenigen unserer Landsleute bekannt geworden ist, von einem portugiesischen, sehr unabhängigen Denker erhalten. Der Verfasser, Sarmiento, ist der Entdecker alter, man darf wohl sagen uralter Felsenburgen, welche sich im nördlichen Portugal, namentlich in der Provinz Entre Duro e Minho finden. Da liegen auf kegelförmigen Felsenspitzen zum Theil noch wohl erhaltene Reste von Städten, freilich sehr wenig ausgedehnte Anlagen, man hat sie desshalb mit dem Namen Citania belegt. Man hielt sie früher für römische Ansiedelungen, sie gehen aber viel weiter zurück. Ich habe seiner Zeit den Versuch gemacht, sie in eine specielle Beziehung zu orientalischen Ueberresten zu setzen; insbesondere habe ich nachgewiesen, dass sie bestimmte Anklänge an die mykenische Architektur, welche Schliemann zuerst ans Tageslicht gezogen hat, erkennen lassen. Bis in diese Gegenden erstrecken sich aber auch die megalithischen Dinge, sie kommen bis auf die iberische Halbinsel vor. Aber ich kann wohl sagen, wenn man noch so genau prüft, kann man sich nicht entschliessen, sie mit irgend einem historischen Wandervolke in Beziehung zu bringen. Ob man dazu die Vandalen, die West- oder Ostgothen, oder irgend einen anderen Stamm, etwa unsere verloren gegangenen Semnonen, heranzieht, das ist ein unter-

geordneter Punkt; ich kann nur sagen, in die Völkerwanderungszeit darf man die iberischen Ruinenstädte zweifellos nicht stellen. Als die grosse volksthümliche Bewegung durch den ganzen europäischen Continent ging, die wir jetzt kurzweg als Völkerwanderung benennen, mussten die Citanien nicht nur längst fertig, sondern auch schon wieder zerstört sein; es ist gar keine Möglichkeit vorhanden, sie in irgend einen Verband damit zu bringen. Sie gehören einer früheren Zeit an. Aber diese ältere Zeit können wir nicht mehr auf bestimmte Völker zurückbeziehen. Wenn wir immer gepeinigt werden, zu sagen, was waren das für „Völker", so müssen wir sagen, das wissen wir nicht. Denn es gibt keine Historiker, keine Schriftsteller, keine Urkunden, in denen die Namen dieser Völker genannt sind. Es bleibt also nur die Möglichkeit, dass wir aus den griechischen und lateinischen Schriftstellern die allerältesten Völkerbeziehungen, die wir auftreiben können, herausziehen. Dann aber knüpft sich die Betrachtung an die Periode, nicht an die Leute an.

Man liebt es gegenwärtig, unsere älteste Bevölkerung möglichst zu beziehen auf Germanen. Auf diese Weise kommt man auf einen Stamm oder ein Volk, das in ältester Zeit wenig genannt wird. In römischer Zeit sass es an der unteren Donau und unternahm die ersten Vorstösse über die Donau hinaus gegen das römische Reich; es war also bei dem ersten Contacte mit den Römern betheiligt. Das sind die in den letzten Jahren viel genannten Bastarner. Von denen wissen wir sonst gar nichts; dass sie nicht ewig an der unteren Donau gesessen haben, ist sehr wahrscheinlich, aber woher sie gekommen sind, darüber sind keine Nachrichten vorhanden, und ältere Germanen, als die Bastarner, kennen wir im Augenblicke nicht. Für die Bastarner aber sind neuerlich gewisse, thatsächliche Anknüpfungspunkte ermittelt worden: man hat nämlich in der Dobrudscha, nachdem sie durch den letzten russisch-türkischen Krieg in rumänischen Besitz gekommen ist, ein grosses gemauertes Monument aufgefunden, was ungefähr in der Zeit Trajans errichtet sein muss; an diesem findet sich allerlei figürlicher Schmuck, Sculpturen verschiedener Art, darunter auch die Darstellung von Barbaren, welche mit den Römern in Kampf gerathen sein müssen, und ich erkenne an, Vieles spricht dafür, dass es Bastarner waren, die da dargestellt worden sind. Manche unserer Germanisten haben das auch schon so weit aufgenommen, dass sie ohne weiteres den Typus der Bastarner als den Typus der alten Germanen aufgestellt haben. Erst neulich, wo sich die Aufmerksamkeit auf gewisse in Frankreich und Westdeutschland gefundene Bronzefiguren gerichtet hat, ist von Herrn P. Reinecke die Frage erörtert worden, ob das nicht die ältesten Darstellungen unserer germanischen Vorfahren seien. Indes wäre dieses Alter kein sehr hohes, denn damit kommen wir kaum bis vor Christi Geburt und sicherlich noch nicht zu der Frage der megalithischen Monumente.

Ich habe dieses Beispiel nur herausgreifen wollen, um daran zu zeigen, dass die allgemeinen Redensarten von älteren Germanen u. s. w. lauter Redensarten sind, hinter denen nichts steckt. Man kann sich denken, dass einstmals lauter Germanen hier sassen, aber ebensogut, dass keine da sassen. Es gibt keine Thatsachen, aus denen sich mit unmittelbarer Nothwendigkeit deduciren lässt: ergo müssen schon früher andere Germanen da gewesen sein. Ich verwahre mich davor, und ich glaube, ich kann das im Namen der Gesellschaft thun, — dass man uns imputirt, wir sollten historische Bezeichnungen in die vorhistorische Zeit hineinsetzen. Aber der Versuch, uns dazu zu verleiten, wird immer wieder erneuert, man bringt uns immer wieder einen prähistorischen Schädel und fragt, ist das nicht ein germanischer Schädel? Es ist das eine sehr interessante Frage, wir nehmen sie niemand übel, der sie stellt, aber ich will nicht verschweigen, dass es höchst langweilig ist, wenn man immer wieder sagen muss: das weiss ich nicht. Wie soll man auf eine solche Frage positiv antworten? Vielleicht genügt dieses Beispiel, um daran zu demonstriren, dass auch für die megalithischen Monumente nur dieselbe Antwort gegeben werden muss. Sollten wir je in die Lage kommen, einem prähistorischen Schädel ohne weiters anzusehen, ob er einem Urgermanen angehört hat oder nicht, so werden wir vielleicht auch erkennen können, ob ein megalithisches Monument germanisch oder nicht germanisch ist. Ich will in dieser Beziehung darauf hinweisen, dass dieselbe Art des Fragens in Amerika für die Mounds angewendet worden ist. Manche haben erklärt, sie seien nicht von alten Indianern hergestellt, sondern von früheren präcolumbischen Stämmen. Dafür lässt sich manches beibringen, aber bis jetzt ist nichts davon sicher bewiesen. So fürchte ich, dass wenn wir unseren Megalithen einen Besuch gemacht haben werden, Sie allerdings einen recht eindrucksvollen Anblick gewonnen haben werden, dass Sie aber doch auch nach Hause gehen werden, ohne zu wissen, welches Volk die Monumente errichtet hat. Diese Schwierigkeit ist besonders gesteigert worden dadurch, dass fast alle diese Monumente vor wer weiss wie langer Zeit schon geplündert worden sind; wenn sie unversehrt uns überkommen wären, wenn wir sie so erhalten hätten, wie sie wahrscheinlich Jahrtausende

hindurch gestanden haben, so würden wir wahrscheinlich aus ihnen eben so werthvolle Dinge haben entnehmen können, wie wir sie sonst alten Gräbern entnehmen. Denn aus diesen können wir in der That durch die sogenannten Beigaben die wichtigsten Schlüsse für die Chronologie gewinnen. Aber bei den Megalithen ist die Zeit der wissenschaftlichen Erforschung vorüber, sie sind wahrscheinlich alle ausgeplündert, das Gleiche ist ihnen passirt, was so vielen Monumenten passirt ist. Ich will daran erinnern, dass schon zur alten Römerzeit Gräber geplündert wurden. Wir wissen genau, dass in Aegypten Jahrtausende vor Christi Geburt die Gräber so geplündert wurden, dass man besondere Vorsichtsmassregeln traf, um die Schätze derselben zu verbergen. Sie waren früher aller Welt sichtbar errichtet; als sie aber dem regelmässigen Raubwesen verfielen, kam man endlich dahin, dass man eines guten Tages sämmtliche noch vorhandenen Königs- und Oberpriestergräber ausleerte und den ganzen Inhalt in einen Erdspalt hineinbrachte, der gegenüber Theben und in der Nähe des berühmten Deir el Bahri liegt; man musste sich tief in die Erde an Seilen herunterlassen und kam dann in einen horizontalen Spalt, der ganz mit Mumien gefüllt war. Das wurde vor 20 oder 25 Jahren zufällig entdeckt, durch Araber. Da kam man in ungeheure Todtensäle, wo König an König, Oberpriester an Oberpriester lag mit all ihrem Schmuck und Zubehör. So lange als man nur in den eigentlichen Gräbern suchte, fand man nur leere Sarkophage, ausgeplünderte Gräber.

An diese Erfahrungen müssen Sie sich erinnern, wenn Sie vielleicht den Anthropologen und Archäologen den Vorwurf machen möchten, dass sie nicht mehr wissen. Ich kann nur sagen, da wir nichts finden, können wir auch nichts wissen. Dass wir aber häufig nichts finden, hängt vielfach davon ab, dass die Archäologie auch ein Raubthier ist, aber sie schreibt auf und führt darüber Buch, und es können diese Aufzeichnungen nachher werthvollere Dienste leisten, wie die unmittelbaren Objecte. Von solchen Aufzeichnungen haben wir aus älterer Zeit fast nichts; es gibt aus der alten Zeit nur wenige Documente, welche etwas brauchbar sind.

Ich will nicht zu lange Ihre Geduld noch in Anspruch nehmen, ich möchte nur auf eines aufmerksam machen, was auch dem nicht ganz technisch geschulten Manne oder der Frau die Möglichkeit bietet, uns zu helfen, das ist das Topfgeschirr. Seit einigen Jahrzehnten ist man allmählich von der Ueberzeugung durchdrungen worden, dass überall, wo Menschen Töpfe gemacht haben, gerade die Töpfe ein ausserordentlich werthvolles Material für das kritische Urtheil darbieten, namentlich für das chronologische Urtheil über die Zeit, in welche sie hineingehörten. Wir haben diese Methode vielfach in Deutschland angewendet, und wir sind dadurch zu der Möglichkeit gekommen, gewisse Perioden scharf unterscheiden zu können nach den Arten des Topfgeschirrs. Das möchte ich auch bei dieser Gelegenheit aller Welt empfehlen. Auch ein gewöhnlicher Spaziergänger kann z. B. an einem ausgeraubten Grabe eine solche Wahrnehmung machen. Ich will Ihnen als Beleg dafür eine persönliche Erfahrung erzählen. Ich war einmal auf der Insel Rügen, wo allmählich die alten Hügelgräber sehr selten werden, damit beschäftigt, eine Nachrevision zu halten und kam an eine noch wohl erhaltene, aber ganz leere Steinkiste aus grossen Platten, neben welcher noch die ausgeworfene Erde lag. Ich liess mit Sorgfalt diese Erde umgraben, es fand sich aber nur ein einziger kleinerer Scherben von wenigen Centimeter Durchmesser, aber dieser eine Scherben hat genügt, um festzustellen, dass das ein neolithisches Grab war. Es blieb gar kein Zweifel darüber; wer einigermassen neolithische Scherben kennt, konnte aus diesem einen Scherben die Diagnose machen. Es wäre mir sehr angenehm gewesen, zu wissen, was sonst in dem Grabe enthalten war, — aber ich wusste nun doch, dass es sich zweifellos um eine grosse Steinkiste aus der neolithischen Zeit handelt.

Diese Kenntniss wird nun allmählich etwas ausgedehnter, in dem Maasse, als grössere Grabfelder dieser Art gefunden werden. Früher kannte man immer nur einzelne Gräber aus dieser Periode; das letzte Decennium hat vorzugsweise dazu beigetragen, auch in Deutschland die Kenntniss ganzer Gräberfelder zu bringen. Wir haben hier eines unserer Mitglieder und seine nicht minder eifrige Gattin, die immer neue Gräber dieser Art und zwar an einem an sich denkwürdigsten Platze ermitteln, ich meine die Gräber von Worms. Kein Mensch hat daran gedacht, dass in dieser Gegend und an dieser Stelle so alte Zeugen existiren könnten. Worms erschien immer als eine Gründung verhältnissmässig später Zeit, man brachte es in Verbindung mit den Burgundern, den Römern, den Nemetern oder was sonst für bekannte historische Namen für dieses Territorium zur Hand sind. Aber die prähistorischen Gräber liegen unter den römischen Gräbern, die auf dem grossen Felde ausgebreitet sind. Es sind jetzt 4 oder 5 solcher römischer Gräberfelder blossgelegt, die fast die ganze Stadt Worms umgeben. Wenn man durch diese hindurch gräbt, kommt man erst auf die prähistorische Schicht. Kein Mensch kann zweifeln, dass

diese zwei, an derselben Stelle liegenden Gräberfelder unter einander ganz verschieden sind. Daraus erfahren wir aber auch, dass an der Stelle von Worms schon in prähistorischer Zeit eine Art von Stadt existirt haben muss; so gut wie die Gräber der römischen Periode uns die Existenz einer Stadt documentiren, muss das auch für die prähistorische Zeit gelten. Damit gewinnen wir eine Thatsache, die für die Geschichte unseres Vaterlandes von allgemeinem Werthe ist. Da erfahren wir zu gleicher Zeit, was eigentlich in diesen Gräbern zu finden ist.

Nun will ich bemerken, dass schon ehe das prähistorische Worms auf den Schauplatz trat, wir in Norddeutschland eine grosse Zahl einzelner Plätze ermittelt haben, allerdings keine Gräberfelder, wie die Wormser, aber doch sehr viele einzelne Gräber, in denen wir allmählich auch darauf gekommen waren, die neolithische Keramik an ihren besonderen Merkmalen zu erkennen. Das für Braunschweig nächste und in der That nach meiner Vorstellung ähnlichste Gräberfeld liegt bei Tangermünde an der Elbe, einer Stelle, wo bis dahin gar kein Anhaltspunkt für steinzeitliche Funde ermittelt war; es gab dort keine megalithische Anlage, nicht einmal eine Erhöhung, es war kein Hügelgrab, nicht einmal ein gewöhnlicher Grabhügel oder ein kleines Hügelchen vorhanden, sondern ganz ebenes Feld. Erst als an dieser Stelle eine Ziegelei errichtet und der Thon aus dem Erdboden entnommen wurde, stiess man in grosser Tiefe auf prähistorische Gräber. Das waren Gräber, welche gegenwärtig in den Augen vieler als ein besonderer Beweis gelten für die Ursprünglichkeit des germanischen Typus. Da finden sich jene ausgezeichneten Langköpfe, wie sie jetzt vorzugsweise in Norddeutschland häufig sind, die Sie hier auf den Strassen spazieren gehen sehen können, die an der ganzen Küste bis nach Holland hin sich finden und die durch die deutsche Colonisation im 13. und 14. Jahrhundert durch ganz Meklenburg, die Mark, Pommern, Preussen bis in die Ostseeprovinzen gebracht sind. Hier herrschte der Schwertorden; unter seinem Schutze hat sich die niederdeutsche Colonisation vorzugsweise entwickelt. Also, ich erkenne durchaus an, dass die Frage eine berechtigte ist, ob die alten Langköpfe der neolithischen Zeit nächste Verwandte der alten Deutschen und der heutigen Bevölkerung waren. Darauf können wir nicht anders antworten als: ja, sie sind verwandt. Daraus folgt aber noch nicht, dass die heutige Bevölkerung in der That in unmittelbarer Folge der Generationen aus denselben Quellen entsprungen ist, aus welchen die Leute der neolithischen Zeit herstammten. Es sind ja bei der Breite der Möglichkeiten, welche sich allmählich in der Entwickelung der Menschheit gezeigt haben, so viele Stromrichtungen vorhanden, so viele Linien, in denen sich die Menschheit entwickelt hat, dass wir nicht jedesmal annehmen dürfen, dass alle diese Linien geradewegs, also radiär lagen. Wir sehen ja, dass sie sich häufig durchkreuzen und durcheinanderlaufen, dass wir daher unser Urtheil über ihre Herkunft einschränken müssen. Also ich würde es niemand verdenken, wenn er einen besonderen Werth darauf legte, dass er, wie das Gerippe in einem neolithischen Grabe, im Besitze eines Langschädels ist, was nicht jeder beweisen kann, der seinen Adel auf eine solche lange Linie setzt.

Schliesslich entsteht die Frage, — ich will sie nur kurz andeuten trotz der Langmuth, mit der Sie mir zugehört haben, — wann sind denn eigentlich diese neolithischen Gräber angelegt worden? Ich will nur sagen, es war unzweifelhaft lange vor den Zeiten, wofür wir historische Anhaltspunkte haben, und auch diese Zeiten können unendlich verlängert werden; dann bleibt uns nur die Möglichkeit, gewissermaassen Hülfe zu suchen bei der Chronologie anderer Länder, aber auch diese wird uns unter den Händen fortwährend verändert, und sie wird immer weiter zurückgerückt. Während wir früher gewohnt waren, den Beginn unserer Zeitrechnung gewissermaassen bis nahe an den Anfang der griechisch-römischen Zeit zu setzen, finden wir jetzt, dass er damit gar nichts zu thun hat. So kam man auf die assyrische Geschichte und auf ihren Zusammenhang mit der ägyptischen. Gerade in der letzten Zeit ist Aegypten besonders hervorgetreten, und darauf wollte ich mir erlauben, in Kürze Ihre Aufmerksamkeit zu lenken. In Aegypten hat man, wer weiss wie lange, die vorhandenen Gräber, Felsschluchten, Höhlen und Grabkammern durchforscht. So lange das geschah, kam man immer wieder auf Mumien. Daher sind die ägyptischen Mumien ein beliebter Gegenstand, von dem jeder weiss. Aber diese konnte man nicht einmal soweit zurückdatiren, als es nach den Aufzeichnungen der ägyptischen Priester nothwendig wäre. Denn danach rechnete man, dass der erste historische ägyptische König ungefähr 4000 Jahre vor Christi Geburt gelebt habe, aber man fand lange nicht das Geringste, was in diese Zeit hineinpasste, am wenigsten ein Grab, was einen entsprechenden Inhalt darbot. Das ist nun in neuester Zeit anders geworden; seit wenigen Jahren kennt man in der That sehr alte Gräber, ja es ist im vorigen Jahre endlich auch ein Grab gefunden worden, aus dem eine kleine Platte von Elfenbein zu Tage kam mit einer hieroglyphischen Inschrift, aus welcher ein jüngerer Aegyptologe den Namen Men herausgelesen hat. Nicht ohne Grund

deducirt er mit Zuversicht, es war das Grab des Menes, dieses alten sagenhaften Königs. Ich erkenne an, dass sich sehr viel für diese Interpretation sagen lässt, indess muss ich hinzufügen, dass, wenn es auch nicht Menes selber war, der da begraben war, man an anderen Stellen weit über die historischen Dynastien von Aegypten hinaus gekommen ist. Man kennt jetzt durch die erfolgreichen Forschungen der Herren Flinders Petrie, de Morgan, Amélineau u. A. grosse Gräberfelder in Oberägypten, in denen keine Mumien existiren, keine Steinsarkophage, in denen Todte beigesetzt sind, sondern wo diese direct in der Erde beigesetzt sind ohne weitere Vorbereitungen. Trotzdem ist manches in dem trockenen Sande jener Gegenden erhalten geblieben. Ich will nicht in die Details eingehen, die freilich von Interesse sein könnten; ich will nur hervorheben, dass, je weiter wir zurückgehen, umsomehr sich das Material, die Beigaben, welche in diesen Gräbern sich fanden, verändert und vermehrt haben. Es findet sich in diesen oberägyptischen Gräbern eine Masse von Steingeräthen und fremdartigen Artefacten. Man hat diese Gräber die Gräber der „Fremden" genannt, weil darin Schädelformen vorkommen, die man bis dahin nicht zu kennen glaubte. Wir befinden uns da in der vollen Steinzeit; die mannichfaltigsten Dinge, aber auch Kunstgegenstände finden sich vor, die aus Stein hergestellt sind, aber vorzugsweise sind es Formen von Steingeräthen, die auch bei uns gefunden werden und seit jeher als besonders kunstvoll geschätzt und als besonders sichere Zeichen für die neolithische Zeit angesehen wurden, namentlich solche Geräthe, wo der Feuerstein — es handelt sich auch da wesentlich um Feuersteine — an seiner ganzen Fläche durch muschelartige Ausbrüche uneben gemacht ist. Unsere Rügen'schen Autoritäten, von denen wir eine hervorragende unter uns haben, haben seit Langem für diese Technik den Namen „gemuschelt" erfunden, ein Name, den wir mit Vergnügen acceptirt haben und der diesen Zustand vortrefflich bezeichnet. Eine ganze Fläche, z. B. ein ganzes Messer, eine ganze Platte ist bedeckt mit lauter kleinen, flachen, muschelförmigen Aussprengungen, die sehr unbequem herzustellen sind, indess man weiss doch, dass in sehr kurzer Zeit eine solche Aussprengung gemacht werden kann. Die Feuerländer, die zu uns kamen, haben uns gelehrt, aus Glas, selbst aus Flaschen oder Fensterscheiben, durch blosse Absprengungen und Abdrückungen Stücke auszulösen, welche einen gemuschelten Eindruck zurücklassen. In Oberägypten findet man lange Feuersteinplatten, die ganz und gar in dieser gemuschelten Weise hergerichtet sind. Einzelne Exemplare der Art haben schon früher Passalacqa und Andere mitgebracht, aber man hielt sie für etwas Isolirtes, während sich jetzt herausstellt, dass sie etwas sehr Gewöhnliches waren. Man findet alle Augenblicke solche Gegenstände; Hunderte von solchen Stücken sind nach Europa gekommen. Sie gleichen in der Technik manchen einheimischen Stücken. Hier im Museum ist kein grosser Vorrath davon, aber doch Einiges, woraus Sie ersehen können, um was es sich handelt. Da ist der geschlagene Feuerstein, silex taillé sagen die Franzosen, aber man unterscheidet diese besondere gemuschelte Form von den einfachen glatten Absprengungen oder einfachen Spaltungen, die man auf gewöhnliche Weise durch Schlagen zu stande bringt. Diese gewöhnliche Form wird durch Anstossen oder Anschlagen an einen harten Gegenstand hervorgebracht; hier handelt es sich um eine besondere Art der Verletzung, die nur ein kunstvoll geübter Mann machen kann, indem er gewissermassen ein Stück aus dem Gesammtzusammenhang herausheben muss. Diese Funde haben zweifellos dargethan, dass wir uns in dem ältesten Aegypten noch in der neolithischen Zeit befinden.

Nun entsteht die Frage, wie verhalten sich diese oberägyptischen Gräber zu denjenigen, welche ich eben von Tangermünde erwähnt habe und wofür ich eine Reihe von anderen Stellen aufführen könnte, nicht bloss von Worms, sondern auch von anderen Stellen des Rheingebietes. Schon früher wurden derartige am Hinkelstein, neuerlich bei Rhein-Dürkheim nachgewiesen. Da kann man fragen: waren das Leute derselben Zeit, wie die alten Oberägypter in der Nähe des ersten Kataraktes? Waren die Leute von Silsileh und Negada Zeitgenossen derjenigen in den Gräbern von Tangermünde, Worms u. s. w.? Die Möglichkeit lässt sich nicht abstreiten; die Möglichkeit, dass ein Volk sich auch über Europa verbreitet hat, welches diese Sitte der Feuersteinbearbeitung mit sich brachte, ist an sich vorhanden; aber es wird noch manches dazu gehören, um diesen Punkt zu einer gewissen Klarheit zu bringen.

Sie werden meiner Darstellung entnehmen, dass ich nicht zu den absoluten Zweiflern gehöre, so wenig ich an sich bezweifle, dass die Megalithe von Algier durch europäische Einwanderer errichtet sein könnten. Obwohl ich glaube, dass es nicht nachzuweisen ist, dass eher das Gegentheil nachzuweisen wäre, kann ich doch andererseits sagen: für die neolithische Zeit erscheint mir die Möglichkeit sehr plausibel, dass in der That eine grosse, weite Wanderung erfolgt ist. Dass von einem oder dem anderen Punkte der Erde aus die Gewohnheiten des täglichen Lebens sich verbreitet haben, ist sehr wahrscheinlich. Dass die Menschen nicht jedesmal

an der Stelle entstanden sind, wo sie nachher ihre Gräber fanden, sondern dass sie sich von einer Stelle aus verbreitet haben, ist eine alte Tradition. Solche Fragen, die bis zu den allerfeinsten Erörterungen zurückführen, bieten sich jedem dar, der überhaupt derartigen Dingen näher tritt. Wenn Sie die nächsten Tage hier benutzen und diese Gegend etwas weiter ansehen, so glaube ich, dass Sie es für wichtig genug halten werden, solche Fragen Ihrerseits aufzuwerfen. Wenn ich auch nicht erwarte, dass einer von Ihnen eine Lösung finden wird, so will ich doch darauf aufmerksam machen, dass eine Lösung sich nur finden lässt, wenn viele Augen immer von Neuem die Erde betrachten und das sammeln, was da vorhanden ist. Nur aus der grossen Collectivarbeit lässt sich in dieser Beziehung ein definitiver Schluss ableiten; der einzelne Mensch kann das nicht. Denn mit Ausnahme von solchen Plätzen, wie Worms, wo einmal eine grosse Fundstelle aufgedeckt worden ist, hängt es, wie am übrigen Rhein, von vielen Zufälligkeiten ab, ob man gerade ein solches Grab findet. Viel sicherer, als zu suchen, ist es, wenn man sich darauf verlassen kann, dass irgend ein anderer eine richtige Beobachtung macht und sie mittheilt. Das wollen Sie künftig mit in das Programm nicht bloss Ihrer Spaziergänge, sondern auch Ihrer Sommerausflüge aufnehmen; es wäre eine lohnende Beschäftigung für viele, sich nach diesen Dingen umzusehen und auf diese Weise zum Aufbau der Wissenschaft beizutragen. Denn wenn irgendeine der Wissenschaften, namentlich der modernen, dieser Hülfe der vielen Menschen bedarf, so ist es gerade unsere archäologische und anthropologische Wissenschaft. Denjenigen, die uns eine Wohlthat erweisen und für sich selbst ein höheres Maass von Erkenntniss erzielen wollen, kann man nur immer sagen, sucht und seht und passt auf und schreibt nachher sofort nieder, was Ihr gesehen habt.

Ich bin nunmehr in der Lage, die XXIX. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte für eröffnet zu erklären.

Unser Bureau ist von Anfang an constituirt, wir treten immer sofort ordnungsmässig an, wie eine Armee, und wir liefern unsere Schlachten mit denselben Männern und denselben Befehlshabern, nur dass wir immer grössere Schaaren von Sachverständigen um uns zu bilden wünschen. Wir sind auch lange daran gewöhnt, dass wir überall mit Feierlichkeiten empfangen werden, wie wir sie auch hier zu erwarten haben. Da aber in Folge der allgemeinen Trauer der Präsident des hiesigen Staatsministeriums abwesend ist, müssen wir auf die Begrüssung durch die Staatsregierung verzichten. Dafür erlaube ich mir, das Wort zu geben an Herrn Professor Dr. Wilhelm Blasius, unsern Localgeschäftsführer und wohlerprobten Leiter.

## Begrüssungsreden.

Localgeschäftsführer, Geh. Hofrath, Professor Dr. **Wilhelm Blasius**-Braunschweig:

Hochgeehrtes Präsidium; Sehr verehrte Festversammlung! Wenn mir ausser der Tagesordnung vor den übrigen Begrüssungen das Wort ertheilt worden ist, so liegt der Grund darin, dass ich gewissermassen im Auftrage der Herzoglichen Staatsregierung hier eine Mittheilung zu machen habe. Es war beabsichtigt und mir angekündigt worden, dass Seine Excellenz, der Herr Staatsminister von Otto, Vorsitzender des Herzoglichen Staats-Ministeriums, im Namen der Herzoglichen Staatsregierung hier heute die Versammlung begrüssen wollte; es ist ihm dann leider durch eine plötzliche telegraphische Abberufung am gestrigen Tage zu den Trauerfeierlichkeiten in Berlin unmöglich geworden, an der heutigen Sitzung theilzunehmen oder einen officiellen Vertreter zu derselben zu entsenden. In einem kleinen Kreise hat schon gestern dem Vorstande der Deutschen anthropologischen Gesellschaft und der hiesigen Localgeschäftsführung gegenüber Seine Excellenz der Herr Staatsminister ausgesprochen, wie die Herzogliche Staatsregierung mit dem grössten Interesse die Arbeiten der anthropologischen Gesellschaft und insbesondere auch die Verhandlungen des diesjährigen Congresses verfolgt; es war noch zuletzt der Wunsch des Herrn Ministers, wenn es auch nicht in der heutigen feierlichen Eröffnungssitzung ihm vergönnt war, so doch womöglich noch nach der Rückkehr von Berlin beim später stattfindenden Festessen diese Gesinnungen vor einem grösseren Kreise von Theilnehmern an der Versammlung zum Ausdruck zu bringen; aber ich habe soeben von Seiner Excellenz eine Zuschrift bekommen, worin er auf der Reise nach Berlin, von Magdeburg aus mir mittheilt:

„Es widerstrebt doch meinem Gefühle, nach „den ernsten Stunden in Berlin morgen Nachmit-„tag an Ihrer Festlichkeit theilzunehmen. Ich hoffe „auf Ihr Verständniss. Entschuldigen Sie also bitte, „wenn ich nicht mehr komme."

Es wird Seiner Excellenz also leider nicht möglich sein, auch noch, wie er anfangs geglaubt hatte, beim Festessen einige Begrüssungsworte zu sprechen und das Interesse der Regierung gegenüber den Bestrebungen der Deutschen anthropologischen Gesellschaft hervorzuheben, und so erlaube ich mir denn an dieser Stelle vor der gesammten Versamm-

lung Mittheilung davon zu machen, dass die Regierung die Anthropologen in Braunschweig herzlich willkommen heisst und mit dem grössten Interesse die Verhandlungen des Congresses verfolgen wird.

Wenn ich nun im Namen der Localgeschäftsführung noch einige Worte hinzufügen darf, so möchte ich zunächst aussprechen, in welch' hohem Grade wir Braunschweiger im vorigen Jahre erfreut darüber waren, als die Nachricht hieherkam, dass wir die Versammlung in diesem Jahre würden hier begrüssen können, und dass die Einladung, welche ich vor zwei Jahren in Speyer überbrachte, angenommen wäre. — Es haben zahlreiche Mitarbeiter auf dem Gebiete der Anthropologie mit uns zusammengewirkt, um hier die Stätte für ein gedeihliches Wirken der Versammlung herzurichten, in erster Linie für dieselbe in üblicher Weise entsprechende Festschriften vorzubereiten. Durch die hohe Unterstützung des herzoglichen Staats-Ministeriums, sowie die Mitarbeit zahlreicher Kräfte, und besonders durch die aufopfernde Thätigkeit des Herrn Dr. Rich. Andree als Herausgebers, ist es uns möglich gewesen, eine anthropologische Festschrift: „Beiträge zur Anthropologie Braunschweigs“ Ihnen Allen zu überreichen. Wir haben ausserdem einen neu bearbeiteten „Führer durch Braunschweig“ zur allgemeinen Vertheilung gebracht; ferner hat sich noch die Möglichkeit, dass zwei von den Festschriften, welche im vorigen Jahre bei Gelegenheit der Naturforscherversammlung hier erschienen sind, nämlich die Städtische und die Medicinische Festschrift, in diesem Jahre denjenigen Herren, welche sich für die in diesen Schriften behandelten Gegenstände interessiren, übergeben werden können, und so sind wir im Stande, diese und auch noch einige andere kleinere Drucksachen allen Theilnehmern der Versammlung darzubieten. Allen, welche hierbei mitgewirkt haben, besonders auch den hohen Behörden, spreche ich hiemit den herzlichsten Dank aus. — Es werden ferner allen Fachgenossen, welche an den Ausflügen sich betheiligen, noch einige Drucksachen überantwortet werden, welche das Verständniss bei den vorzunehmenden Besichtigungen erleichtern sollen. So wird als Geschenk der herzoglichen technischen Hochschule denjenigen „Theilnehmern“, welche den Ausflug nach Rübeland mitmachen werden, ein grösseres Werk über die Hermannshöhle, verfasst von den Professoren Dr. J. H. Kloos und Dr. Max Müller, dargeboten werden und eben so allen „Theilnehmern“ an der auf nächsten Sonntag angesetzten Elm-Excursion eine Karte der Umgebung von Braunschweig, und, was ich besonders dankbar hervorheben möchte, eine topographische Karte der vorgeschichtlichen Elmbefestigungen, die Herr Realschullehrer H. Lühmann nach des Herrn P. Kahle und seinen eigenen Aufnahmen in den letzten Wochen angefertigt hat. Ich bitte diejenigen, welche an der Elm-Excursion theilnehmen, diese Karte später bei der Geschäftsstelle anfordern zu wollen, da sie augenblicklich noch nicht fertig vorliegt.

Wir sind uns hier in Braunschweig wohl bewusst, dass wir noch viele Lücken in der anthropologischen Erforschung unseres Gebietes auszufüllen haben und Vieles hier in den Verhältnissen verbessern müssen; ganz besonders fühlen wir uns bedrückt durch die Zersplitterung des vorgeschichtlichen Materials, welches sich in unseren Sammlungen befindet. Als wir die ersten Vorbereitungen für die Versammlung machten, beseelte dieses Gefühl weite Kreise; wir haben daher gleich Anfangs eine Commission gewählt, die prüfen sollte, ob es möglich wäre, bis zur Versammlung bessere Verhältnisse in dieser Beziehung herzustellen; es ist in der Commission, welcher alle hiesigen für die vorgeschichtliche Forschung in Betracht kommenden Persönlichkeiten und insbesondere auch Sammlungsvorstände angehörten, erfreulicherweise allseitig, zum Theil noch mit gewissen Vorbehalten, die Meinung zum Ausdruck gekommen, dass eine Vereinigung des sämmtlichen vorgeschichtlichen Materials unseres Gebietes nothwendig und anzustreben ist, wenn es seinen Zweck erfüllen soll, und dass eine solche Vereinigung am naturgemässesten im Anschluss an das herzogliche naturhistorische Museum vorgenommen werde. Es musste nun vor Allem die herzogliche Staatsregierung ersucht werden, einer solchen Vereinigung und der Begründung einer umfangreicheren und planmässig zu erweiternden anthropologischen Abtheilung im herzoglichen naturhistorischen Museum zuzustimmen und Räumlichkeiten und Geldmittel zu diesem Zwecke zur Verfügung zu stellen. Im Princip ist die Genehmigung dazu ertheilt, aber die Kürze der Zeit, die wenigen Monate, die zur Verfügung standen, und der Mangel eines passenden Raumes haben es zuwege gebracht, dass wir damit vor diese Versammlung noch nicht treten können; ich glaube aber, dass eben gerade der fruchtbringende Einfluss unserer Versammlung wesentlich mit dazu beitragen wird, die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit der Vereinigung aller hiesigen vorgeschichtlichen Sammlungen in den massgebenden Kreisen noch allgemeiner zu verbreiten.

Ich hoffe andererseits, dass eben diese Versammlung in jeder Beziehung, nicht nur für uns Braunschweiger und die anthropologischen Forschungen und Sammlungen in unserem Lande, sondern auch für die deutsche anthropologische

Wissenschaft im Allgemeinen nutzbringend und fördernd sein wird. Mit dem Wunsche, dass diese Hoffnung sich erfüllen möge, begrüsse ich auf das herzlichste die XXIX. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Herr Oberbürgermeister Dr. **Pockels**-Braunschweig:

Hochansehnliche Versammlung! Gestatten Sie mir, Ihnen im Namen der hiesigen Stadtbehörden ein herzliches Willkommen zuzurufen. Die Bestrebungen der Deutschen anthropologischen Gesellschaft begegnen bei uns Braunschweigern lebhaften Sympathieen und wir wissen wohl die hohe Ehre zu würdigen, die unserer Stadt erwiesen wird durch den Besuch einer so grossen Anzahl hervorragender Mitglieder dieser gelehrten Gesellschaft. Insoweit die Wanderversammlungen Ihrer Gesellschaft nicht allein den Zweck verfolgen, an den Versammlungsorten den einheimischen Kreisen Belehrungen und Anregungen zu geben, neue Freunde zu erwerben, sondern zugleich auch durch Besichtigung von Sehenswürdigkeiten die eigenen Kenntnisse der Einzelnen selbst zu bereichern, so kann Ihnen ja freilich unsere Stadtverwaltung als solche des besonders hervorragend Interessanten vielleicht nicht viel bieten; in unseren noch jungen Sammlungen vaterländischer Alterthümer und ethnographischer Schätze haben wir bislang immerhin nur erst etwas Unfertiges geschaffen, wenn ich aber hinzufüge, dass wir gegenwärtig im Begriffe stehen, diesen unseren Sammlungen zu ihrer übersichtlichen Aufstellung und bestmöglichen Erweiterung ein neues geräumiges Heim zu schaffen, so werden Sie wohl der Versicherung Glauben schenken dürfen, dass wir uns der Pflicht bewusst sind, Ihre Forschungen auch unserseits nach den localen Verhältnissen zu fördern, zur Belehrung der Allgemeinheit auf den von Ihnen vertretenen Gebieten beizutragen. Möge die gegenwärtige Versammlung dem Ehrenkranze der Deutschen anthropologischen Gesellschaft neue Blätter hinzufügen, Ihnen selbst aber, meine hochgeehrten Damen und Herren, möge der Aufenthalt in der alten Stadt Braunschweig recht angenehm werden.

Der Rector der technischen Hochschule Herr Professor **Schöttler**-Braunschweig:

Hochansehnliche Versammlung! Die technische Hochschule Carolo-Wilhelmina, die höchste Bildungsanstalt unseres Herzogthums, hat mich beauftragt, Sie hier willkommen zu heissen. Es ist ja selbstverständlich, dass, wenn sich die Vertreter irgendwelchen Zweiges der Wissenschaft hier versammeln, wir in dem Bewusstsein des Zusammenhangs aller Wissenschaften untereinander das Bedürfniss haben, dieselben auch von unserer Seite als Kameraden in der Geistesarbeit zu begrüssen. Es ist gleichfalls selbstverständlich, dass dieses Bedürfniss um so stärker auftreten wird, wenn es sich um einen Wissenszweig handelt, den man zu den Naturwissenschaften zu rechnen berechtigt ist, wenn auch die Anthropologie neben der naturwissenschaftlichen auch der geschichtlichen Methoden bei ihren Arbeiten bedarf. Wir Techniker sind uns vollständig bewusst, dass all unser Können und Wissen lediglich auf dem Boden der Naturwissenschaften sich aufbaut, wir treten deshalb jedem Zweige der Naturwissenschaften mit gleicher Ehrfurcht entgegen. Man hat uns ja häufig den Vorwurf gemacht, dass wir die Wissenschaft weniger um ihrer selbst achteten, dass wir mehr der reinen Nützlichkeitstheorie huldigten. Nun, meine Herrschaften, es ist doch nicht ohne weiteres zu behaupten, dass Wissenschaftlichkeit und Nützlichkeit ohne weiters in Widerspruch zu einander zu setzen sind, und ich kann versichern, dass wir Techniker, wie ich vorhin schon hervorhob, uns vollständig dessen bewusst sind, was wir der Naturwissenschaft verdanken, und dass wir auch den Zweigen der Naturwissenschaft und noch weitergehend auch den Zweigen der historischen Wissenschaft, welche uns nicht unmittelbar nützlich bei unseren Studien werden, in voller Würdigung ihrer Bedeutung gegenüber stehen.

Sie wollen der technischen Hochschule die hohe Ehre Ihres Besuches schenken. Ich bedauere, dass Sie uns nicht bei unserer Arbeit finden werden; wie Ihnen bekannt sein wird, geniessen Professoren und Studenten zur Zeit der fröhlichen Ferien. Ich werde mich deshalb darauf beschränken müssen, Ihnen die Stätten unserer Arbeit zu zeigen und Sie mit den Werkzeugen bekannt zu machen, deren wir uns bei derselben bedienen; ich hoffe aber, Sie werden schon dabei den Eindruck gewinnen, dass wir alle eines Geistes Kinder sind, dass wir alle bestrebt sind, das Wesen der Natur mehr und mehr zu verstehen, sie mehr und mehr beherrschen zu lernen. Wenn Sie einen Vergleich anstellen, so dürfte dieser für Sie nach der Richtung hin vielleicht Interesse haben, als Sie bei uns sehen, wie der Mensch heute bestrebt ist, seinen Bedürfnissen Rechnung zu tragen; Sie werden das vergleichen können mit den Methoden, welche der Mensch in der Urzeit einschlug, um seine Bedürfnisse zu befriedigen, Sie werden gewissermassen einen Vergleich anstellen zwischen der Ihnen geläufigen Technologie der Urzeit und der Technologie unserer neuen Zeit. In diesem Sinne, dass wir wissenschaftlichen Leute, mögen wir ein Feld

beackern, welches wir wollen, doch schliesslich alle zusammengehören, rufe ich Ihnen namens der technischen Hochschule ein herzliches Willkommen bei uns zu.

Herr Dr. **Hartmann**-Braunschweig:

Hochansehnliche Versammlung! Vom hiesigen ärztlichen Verein habe ich den ehrenvollen Auftrag. Sie freudigst zu begrüssen und Sie im Namen seiner 112 Mitglieder aufs wärmste willkommen zu heissen. Dass der ärztliche Verein, der neben Wahrung seiner Standesinteressen der Pflege der ärztlichen Wissenschaften nun schon im 4. Decennium dient, auch den werthvollen Bestrebungen Ihrer berühmten Gesellschaft verständnissvolles Interesse entgegenbringt, versteht sich von selbst bei der nahen Beziehung der Anthropologie zur naturwissenschaftlichen Medicin. Bei uns Allen ist das Empfinden für die hohe Bedeutung Ihrer Gesellschaft ein lebhaftes, und soweit der Mensch selbst Object Ihrer Forschung ist, fühlen wir uns mit Ihnen in der allerengsten Berührung. In dieser Beziehung haben wir ein ganz besonderes Interesse daran, die Resultate Ihrer Forschung zu beobachten. Wir freuen uns der dadurch gewonnenen Anregung, und wir begrüssen dieselben zugleich als Fundamente auch unserer Wissenschaft, denn wir halten fest an der Ueberzeugung, dass unser praktisches Handeln sich stützen muss auf ein festes theoretisches Wissen, und dass ihm vorangehen muss ein tiefes naturwissenschaftliches Erkennen. Das wissenschaftliche Erkennen zu vertiefen und neue naturwissenschaftliche Wahrheiten zu fördern ist das hohe Ziel Ihrer Gesellschaft, und so bedarf es kaum der Versicherung unserer lebhaften Freude, dass Sie der Einladung nach Braunschweig, der auch wir uns angeschlossen, gefolgt sind.

Herr Professor Dr. **Richard Meyer**-Braunschweig:

Hochgeehrte Versammlung! Der Verein für Naturwissenschaft darf nicht fehlen, um Ihrer erlauchten Gesellschaft ein herzliches Willkommen in den Mauern des alten Braunschweig zuzurufen. Der Verein, der jetzt auf eine 36 jährige Vergangenheit zurückblickt, hat sich die Pflege der Naturwissenschaft im Allgemeinen zur Aufgabe gemacht. Auch die Anthropologie, welche ihre Wurzeln freilich ebenso in geschichtlichen, wie in naturwissenschaftlichen Boden treibt, musste deshalb eine Stätte bei ihm finden. Wenn seine Leistungen auf diesem Gebiete auch nur bescheiden sind, so hat es doch an gutem Willen nicht gefehlt. So sei es gestattet, hier den Entwurf einer vorgeschichtlichen Karte des Herzogthums Braunschweig zu erwähnen, welcher schon vor 20 Jahren von einer Commission des Vereins bearbeitet worden ist. — Ein äusseres Zeugniss für das thätige Interesse, welches Ihrem Forschungsgebiete im Schoosse des Vereins entgegengebracht wird, mögen Sie in der Thatsache erblicken, dass zu Beginn des vorigen Jahres innerhalb des Vereins eine besondere Abtheilung für Geographie, Ethnologie und Anthropologie begründet wurde. — Die anthropologischen Arbeiten einzelner Vereinsmitglieder sind zum Theil in den Jahresberichten niedergelegt; auch die Ihnen dargebotene fachwissenschaftliche Festschrift ist zum grösseren Theile von Mitgliedern unseres Vereins verfasst.

So seien Sie denn versichert, dass der Verein für Naturwissenschaft Ihre Braunschweiger Tagung mit hoher Freude begrüsst. Mögen Ihre Arbeiten von Erfolg begleitet und die diesjährige Versammlung ein ehrenvolles Blatt in der Geschichte Ihrer Gesellschaft werden!

**Vorsitzender:**

Wir haben noch eine Depesche bekommen von unserem lieben Freunde Karl Künne, der mit seiner Frau herzliche Grüsse sendet; ich denke, dass die alten Mitglieder sich freuen werden, von diesem viel geplagten Manne einmal wieder eine erwünschte Mittheilung zu erhalten.

(Schluss der Begrüssungsreden.)

(Fortsetzung der I. Sitzung folgt in nächster Nummer.)

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer **Weismann**, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 22. October 1898.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München.*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XXIX. Jahrgang. Nr. 10. Erscheint jeden Monat. Oktober 1898.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S 16 des Jahrg. 1894.


## Bericht über die XXIX. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Braunschweig

### vom 4. bis 6. August 1898

### mit Ausflügen nach dem Elm und dem Harz.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

(Fortsetzung der I. Sitzung.)

Herr **Johannes Ranke**: *Wissenschaftlicher Jahresbericht des Generalsecretärs:*

Das letzte Jahr hat die Anthropologie mit einer neuen Disciplin bereichert, welche für die Gesammtauffassung des Menschen von Bedeutung zu werden verspricht, es ist das die

**Genealogie**, die Stammbaumkunde.

Als grundlegendes Werk dieses Forschungsgebietes hat das Jahr 1898 die Veröffentlichung eines, nach jeder Richtung zu begrüssenden, vortrefflichen und vortrefflich ausgestatteten Buches gebracht von dem berühmten Historiker:

Dr. Ottokar Lorenz, Professor der Geschichte: Lehrbuch der gesammten wissenschaftlichen Genealogie, Stammbaum und Ahnentafel in ihrer geschichtlichen, sociologischen und naturwissenschaftlichen Bedeutung. Berlin. Verlag von Wilhelm Hertz (Besser'sche Buchhandlung). 1898. 8⁰. 489 und IX S.

Der gelehrte Verfasser gibt folgende Definition: Die Genealogie ist im ursprünglichsten Sinne die Wissenschaft von der Fortpflanzung des Geschlechts in seinen individuellen Erscheinungen. Sie erhält ihren vollen Inhalt und ihr eigentliches Gepräge durch die Beobachtung eben des in seinen persönlichen Zeugungs- und Abstammungsverhältnissen erkannten Menschen selbst, der in Rücksicht auf seine physischen, geistigen und gesellschaftlichen Eigenschaften einer Reihe von Veränderungen unterliegt, deren Erkenntniss im Einzelnen zwar zu den Aufgaben anderer selbständiger Wissenszweige gehört, an deren Grenzen jedoch die Genealogie diejenigen Ursachen und Wirkungen untersucht, welche sich auf Zeugung und Abstammung des Individuums in seiner Besonderheit beziehen.

Der Inhalt des Werkes ist ein entsprechend reicher, mannigfach in die actuellsten Fragen der Anthropologie eingreifend; es behandelt das Verhältniss der Genealogie zur Naturwissenschaft,

speciell zur Zoologie, zur Physiologie und Psychologie und Psychiatrie. Aus der Lehre vom Stammbaum schlagen in unser Forschungsgebiet vornehmlich ein: die Verwandtschaftsverhältnisse und Verwandtschaftsberechnung; aus der Ahnentafel vor allem das wichtige Problem des Ahnenverlustes durch Heirath zwischen Blutsverwandten. Im letzten Theile werden Fortpflanzung und Vererbung eingehend erörtert: Vater, Mutter, Kind, Erblichkeit und Variabilität, Vererbung und Familie, psychische und moralische Vererbung, Vererbung pathologischer Eigenschaften. — Wir freuen uns über die hiedurch angebahnte Uebertragung der anthropologischen Forschungsmethode auf die Historie und ihre Hilfswissenschaften.

Und schon können wir auch auf eine zweite in das Fach der Genealogie einschlägige wichtige anthropologische Publication hinweisen, welche unabhängig von dem Werke von Lorenz, dasselbe schon kritisch beleuchtet:

Graf Theodor Zichy, Familientypus und Familienähnlichkeit. Vortrag in der Sitzung d. Münch. anthropol. Ges. am 11. März 1898. Corr.-Blatt d. Deutsch. anthropol. Ges. 1898 Nr. 6 u. 7.

Aus dem Studium einer reichen, in seinem Besitze befindlichen Porträts-Sammlung — von mehr als 4000 Kupferstichen, Schwarzkunstblättern, Lithographien und Radirungen, alle regierenden Häuser Europas umfassend, genealogisch geordnet, sodass man die einzelnen Familien von Generation zu Generation verfolgen kann — hat Graf Zichy interessante Gesichtspunkte über Vererbung der Aehnlichkeit abgeleitet, welche er in folgende Punkte zusammenfasst:

1. Nahezu jeder Mensch hat die Züge irgend eines seiner nicht zu entfernten Ascendenten. Stehen uns die Porträte der ganzen Ahnenreihe, der gesammten Familie, zur Verfügung, so können wir beinahe sicher sein, solche Aehnlichkeiten zu finden.

2. Der constante Familientypus, der sich im Mannesstamm vererbt, ist bei manchen Geschlechtern unleugbar vorhanden (Habsburger), aber eine Regel ist das nicht.

3. Zwischen Geschwistern sind die Aehnlichkeiten sehr häufig, aber meist nur in der Jugend.

4. Aehnlichkeiten zwischen Eltern und Kindern können an Jugendporträten beider ebenfalls häufig constatirt werden.

5. Es kommt hie und da vor, dass wir bei einzelnen Individuen ganz auffallende Aehnlichkeiten mit entfernten Urahnen finden.

Der Ansicht von Lorenz, dass man in der Familie die Wiederholung väterlicher Eigenschaften vorherrschend wahrnimmt, kann Graf Zichy nicht beipflichten, auch der Ahnenverlust durch Verwandtenheirathen hat nicht immer die Folge, dass der Typus der besonders zahlreich unter den Ahnen vertretenen Familie sich auffallend vererbt.

Mögen bald weitere Untersuchungen in der gleichen Richtung folgen; namentlich die Vererbungsfragen in Ehen zwischen Personen verschiedener Rasse versprechen wichtige Aufschlüsse. Herr Dr. med. und phil. Haberer, der sich lange in Japan aufgehalten hat, sagte mir, dass die zahlreichen Mischlinge zwischen Europäern und eingeborenen Frauen in Japan sehr entschieden den japanischen Typus vorherrschend zeigen.

In der Anthropologie ist die Wichtigkeit der Genealogie, speciell des Stammbaums, seit lange anerkannt. Nur an Hand von Stammbäumen kann die wichtige Frage der Acclimatisation der weissen Rasse in tropischen und subtropischen Gegenden gelöst werden, welche wenigstens für die Blond-Weissen, die Xanthochroen Huxley's, noch keineswegs gelöst ist. In dieser Hinsicht sind die Stammbäume interessant, welche in der letzten Zeit veröffentlicht und in den Berichten der Vorjahre besprochen worden sind.

Auch die Frage nach der Vererbung individueller und namentlich erworbener Eigenschaften kann nur nach der Methode der Genealogie der Lösung entgegengeführt werden.

Als ein Beispiel kann ich die Untersuchung von R. Virchow und Bernhard Ascher (Z.E.V. 1898. 114 ff.) anführen, welche die Vererbung ganz aussergewöhnlich seltener körperlicher Anomalien durch weibliche Linie beweist; es handelt sich im speciellen Fall um Vererbung fast vollkommener Zahnlosigkeit verbunden mit Schwachsinn.

Die Grossmutter der betreffenden Familie war zweimal verheirathet. Sie hat in den beiden Ehen 15 Kinder geboren, von denen in der ersten Ehe 3 Kinder gesund waren, dagegen war 1 Kind ohne Zähne und schwachsinnig. In der zweiten Ehe hatte die gleiche Frau 9 gesunde Kinder und 2 Kinder ohne Zähne und Haare. Eine gesunde Tochter aus der ersten Ehe hatte 11 gesunde Kinder, aber 4 Kinder mit den gleichen Degenerationszeichen, ohne Zähne und schwachsinnig. Unter den Nachkommen aus der zweiten Ehe der Stammmutter stammt von einem der gesunden Kinder ein krankes Kind ab ohne Zähne und Haare; in der Gesammtfamilie finden sich sonach 8 Personen mit den gleichen Anomalien.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch an die Stammbäume von Haarmenschen erinnern, welche M. Bartels schon vor Jahren gegeben hat, und an den Stammbaum jener arabischen Fürstenfamilie,

bei welcher nach von Maltzan der Thronerbe sechs Finger als Legitimation auf die Welt bringen musste, zum Beweis, wie leicht durch passende genealogische Auswahl sich unter der Menschheit pathologische Stämme bilden könnten.

An die genealogischen Forschungen schliesst sich die durch den berühmten ungarischen Ethnologen, Anthropologen und Reisenden Karl von Ujfalvy ebenfalls in letzterer Zeit mit einer glücklichen Entdeckung in die anthropologische Forschung eingeführte Numismatik an.

In seiner neuesten Untersuchung über: Zwei kaschmirische Könige mit negerartigem Typus (Arch. f. Anthr. Bd. XXV. 1898. 419 ff.) setzt Herr von Ujfalvy die Studien über die griechisch-baktrischen und indo-skytischen Münzen fort, in welchen er nachweisen konnte, dass die Bildnisse der auf jenen Münzen dargestellten Fürsten nicht den einheimischen Volkstypus darstellen, sondern den macedonischen Typus, den man unter den griechischen Königen in Baktrien, wie unter den Nachfolgern Alexanders des Grossen in Syrien ausgesprochen findet. Im Gegensatz hiezu bieten uns die skythischen Könige alle Eigenthümlichkeiten des Tartarentypus und bei den Münzen kaschmirischer Könige zeigt sich der Typus alter autochthoner Stämme namentlich ausgesprochen in dem einen Münzbildniss mit wellig gekraustem Haar, niederer Stirn, breiter und flacher Nase und mit wulstigen Lippen. Auch Messungen hat Herr von Ujfalvy an diesen Bildnissen anzustellen gelehrt und selbst ausgeführt, sicher ist es ihm, wie er es erstrebte, gelungen zu beweisen, dass die Numismatik als eine beachtenswerthe Hülfswissenschaft der Ethnologie und insbesondere der Anthropologie angesprochen werden darf. —

Durch die genealogisch-numismatischen Forschungen auf anthropologischem Gebiete wird das Augenmerk vor allem auf die Gesichtsbildung der Lebenden hingewiesen. Hier hat der Ethnologe und Anthropologe mit dem Auge des Künstlers zu sehen, in dem, wie einer der grössten Porträtisten aller Zeit sich ausgedrückt hat, der Zirkel liegen muss. So berühren sich hierin unsere Studien auch mit der Kunst und Archäologie. Auch nach anderen Richtungen liegen auf diesem Grenzgebiete neue wichtige Thatsachen vor, ich möchte aber hier nur die Ergebnisse erwähnen, welche wir den neuesten Studien Furtwängler's verdanken. Es sind zwei Publicationen:

A. Furtwängler, Die Marc Aurel-Säule in Rom. Beil. z. Allgem. Zeitung. No. 293. 1896 und

Derselbe, Neu entdeckte antike Darstellungen von Galliern. Vortrag in der Münchener anthr. Ges. 11. März 1898.

Wie wir an der Marc Aurel-Säule Römer und Germanen in lebendigen, porträtähnlichen Darstellungen aus jener Jahrtausende von uns entfernt liegenden Zeit wie lebend vor unsere Augen gestellt bekommen, so erscheinen in dem aus Thon gefertigten Tempelfries von Sassoferrato in Oberitalien die Gallier jener vergangenen Zeit in Bildern vor uns, welche im Schnitt des Gesichts und der Haare, namentlich des modernen französischen Zwickelbartes, den Typus des heutigen französischen Generals und Troupiers darstellen. Diese zum Theil vortrefflich erhaltenen Werke der alten Thonplastik sind, nach Furtwängler's Erklärung, Darstellungen der Vertreibung der zur Beraubung der heiligen Tempelschätze bis nach Delphi unter Brennos vorgedrungenen Galater durch den Gott gesandten Schrecken in Olympiade 125, 1, 280 v. Chr. Der antike Künstler hatte in Oberitalien Gelegenheit, in nächster Nähe die Gallier-Kelten in ihren somatischen Verhältnissen zu studiren, sodass ihm möglich war, solche charakteristische Typen der Galater zu schaffen.

Für die Anthropologie erwächst im Zusammenschluss dieser Gesichtspunkte die Aufgabe, mit erneuter Energie die Weichtheile des Gesichtes im Verhältniss zu der Knochengrundlage desselben soweit zu studiren, dass es uns gelingt, aus dem festen Gerüste, welches aus der Zerstörung der Jahrtausende und Jahrhunderte übrig geblieben ist, die lebensvolle Erscheinung durch Construction wieder erstehen zu lassen.

Vortreffliche Forscher, vor allen Kupffer, His und Froriep, sowie unsere betrauerten Freunde Welcker und Schaaffhausen u. a. haben sich diesem wichtigen Probleme gewidmet. Das letzte Jahr hat die hier vorliegenden Fragen zu einem gewissen Abschluss gebracht durch die Untersuchung, welche unser

J. Kollmann mit W. Büchly hat ans Licht treten lassen:

Die Persistenz der Rassen und die Reconstruction der Physiognomie prähistorischer Schädel. Archiv für Anthropologie Bd. XXV. 1898. 329 ff. Hier wurde zum ersten Mal an einer grösseren Anzahl von Menschen die Dicke der Weichtheile nach einer einfachen und sicheren Methode gemessen, sodass dadurch für solche Reconstructionen nun eine weit solidere Basis gewonnen ist, als wir sie vorher irgendwie besassen. Mögen noch viele Forschungen auf diesem so glänzend eröffneten Wege nachfolgen.

Das Studium der Lebenden ist es, was heute unsere anthropologischen Studien charakterisirt.

Es gilt das auch noch in anderen als den dar-

gelegten Beziehungen; vor allem auf anthropologisch-ethnologischem Gebiete sehen wir den so lange bevorzugten knöchernen Schädel einigermassen zurücktreten und dafür Weichtheile: Haut, Haare u. a. in den Vordergrund der Betrachtungen rücken.

Herr R. Virchow hat uns ein neues klassisches Beispiel für diese moderne Betrachtungsweise geliefert in der mit prächtigen farbigen Tafeln ausgestatteten Abhandlung:

R. Virchow: Ueber die ethnologische Stellung der prähistorischen und protohistorischen Aegypter nebst Bemerkungen über die Entfärbung und Verfärbung der Haare. Abhandl. d. Berliner Akad. d. Wiss. 1898. Mit 2 farbigen Tafeln.

Daran ist anzuschliessen die geistvolle Abhandlung von

Georg Schweinfurth: Ueber den Ursprung der Aegypter. Z.E.V. 1897. 263 ff.

„An der Schwelle eines neuen Jahrhunderts scheinen uns grosse Ueberraschungen, förmliche Offenbarungen bevorzustehen“ über das alte Räthsel der ägyptischen Civilisation, über ihren frühesten Entwicklungsprocess.

Es sind die Ausgrabungen der letzten Jahre, welche zu so kühnen Hoffnungen berechtigen, jene von Flinders Petrie bei Tneh, von Amélineau in der Umgegend von Abydos und zuletzt diejenigen, welche de Morgan bei Negada gemacht hat.

Die neuesten Ausgrabungen eröffnen den Blick auf eine sehr frühe, der ägyptischen Vorzeit nähergerückte Periode. Es ist die erste Dynastie, die sich in den aufgedeckten königlichen Feuer-Nekropolen von Negada und Om-el-Gaab, der ältesten Herrscher des vereinigten Aegyptens, offenbart. In den Gräbern der Aermeren, den sogenannten Gräbern der Fremden, tritt aber daneben noch das Ursprünglichere, treten Gebräuche und Vorstellungen zu Tage, die einen weit tieferen Einblick in die ägyptische Vorzeit eröffnen.

Eine offenbar fremdländische Cultur erscheint da auf einen Zustand aufgepfropft, der sich, trotz nicht geringer Errungenschaften der Gesittung, als ein typisch neolithisches, steinzeitliches Culturbild darstellt, freilich auf der Stufe der höchsten Entwickelung dieser Culturepoche. Die aus Stein (Feuerstein) hergestellten Werkzeuge und Waffen erscheinen zur höchsten Vollkommenheit gebracht und auch sonst offenbart sich mancherlei gewerbliches Geschick und Kunstsinn.

Man erinnert sich noch des fast einstimmigen Widerspruches, den die ersten neolithischen Funde in Aegypten bei fast allen Aegyptologen fanden. Das ist gegenwärtig ein überwundener Standpunkt. Nach den jetzigen Ergebnissen sind die zwei ersten Dynastien wesentlich neolithisch. Von der dritten Dynastie an finden sich Steinwerkzeuge nur noch als relativ nebensächliche Grabbeigaben.

Schweinfurth wagt es, an Hand der neuen Ergebnisse, dem alten Problem näher zu treten, woher die ersten Aegypter ihren Ursprung nahmen und welche Völkerkreuzungen zu ihrer endgültigen Entwicklung als Culturvolk Veranlassung gegeben haben. Er leitet die älteste, uns aus den neuerschlossenen Tausenden von steinzeitlichen Gräbern entgegentretende primitive Cultur und ihre Träger, Hamiten, aus Süd-Arabien ab.

Das südliche Arabien, der Yemen, muss als einer der wichtigsten Entwickelungsherde der Menschheit betrachtet werden. Dieses Arabien hat seine Expansionskraft nach allen Himmelsrichtungen hin ausgestrahlt, eine, um mit den Worten Eberhard Schrader's zu reden, „lebendige Menschenquelle, deren Strom sich seit Jahrtausenden weit und breit nach Ost und West hin ergossen hat“.

Die ältesten Beziehungen, welche Arabien und die Nachbarländer auf der anderen Seite des Rothen Meeres mit Aegypten verbinden, werden bestimmt durch die Herkunft der beiden geheiligten Bäume des alt-ägyptischen Göttercults, der Sykomore und der Persea (Mimusops) bezeugt. Diese Bäume bilden einen festen Punkt zur Beurtheilung jenes Göttercults, der einerseits in dem Brandopfer des Weihrauchs einen sichtbaren Ausdruck fand, andererseits in der Namengebung des Ursprungslandes des Weihrauchs seitens der alten Aegypter als eines heiligen Landes, eines Landes der Götter. Beide Bäume sind durch die Grabfunde in der grossen Königs-Nekropole der I. Dynastie, welche Amélineau bei Abydos 1897 aufgedeckt hat, bezeugt.

Mit dem glücklichen Arabien ist die Frage nach der Herkunft der hamitischen Völker auf das innigste verwachsen. Ueber die asiatische Herkunft dieser Völker besteht kaum mehr eine Meinungsdifferenz der Forscher und zwar ist der nahe verwandtschaftliche Zusammenhang von Hamiten und Semiten kaum zu verkennen. Leo Reinisch erkennt in den hamitischen Sprachen den älteren, primitiveren Zustand, welcher für Semiten- und Hamitenthum eine gemeinsame Basis verräth.

Im südlichen Arabien kann man den gemeinsamen Ausgangspunkt für Hamiten und Semiten suchen und zwar werden sie auf dem gleichen Wege, auf welchem die Araber, d. h. die Bewohner Arabiens, nachweisbar im Laufe der letzten 25 Jahrhunderte als Semiten nach Africa gelangt sind, auch schon in weit früheren Zeiten als Hamiten herübergekommen sein.

Der Zustand der Cultur Aegyptens in prähistorischer (neolithischer) Zeit erscheint (nach Schweinfurth) als das Ergebniss einer Kreuzung von Autochthonen mit hamitischen Stämmen, die, vom Rothen Meere her heraufgezogen, das Nilthal in Besitz genommen haben und die daselbst vorgefundene Bevölkerung in ihre Rasse haben aufgehen lassen. Abermals in einem langen Zeitabstand hat dann das alte Nilthal-Volk eine weitere Ummodelung erfahren, die von den Euphratländern her ihren Ausgang genommen hat, um den Nilanwohnern den Getreidebau auf Feldern vermittelst der Pflugschar, metallurgische Kenntnisse und wohl auch die Schrift und ein eigenes Religionssystem u. a. zu bringen. Endergebniss dieser Mischung und Beeinflussung ist das ägyptische Volk und die ägyptische Civilisation der Pharaonenzeit.

Virchow's Ergebnisse schliessen sich diesen Vermuthungen Schweinfurth's sehr nahe an. Virchow weist zunächst auf Grund des Studiums von Haaren, welche in jenen uralten der Steinzeit Aegyptens angehörenden Gräbern gefunden worden sind, die vielfach geäusserte Meinung einer an der Bildung des ägyptischen Volkes betheiligten blonden libyschen Rasse zurück. Virchow's Untersuchungen beziehen sich auf Haare, welche als Grabbeigaben den neolithischen Leichen in die letzte Ruhestätte beigegeben worden sind. Neben den vertrockneten Gerippen stehen Teller oder flache Schalen aus grobem Thon, auf welchen menschliches Kopfhaar in grosser Fülle ausgebreitet ist. Es ist das die gleiche Sitte, welche durch die Leichenfeier des Patroklos auch für die Homerische Erinnerung bezeugt ist. Die Krieger, welche den Scheiterhaufen des Patroklos umschreiten, streuen ihr abgeschnittenes Haupthaar auf die Leiche und zuletzt legt Achill sein eigenes Haar dem todten Freunde in die Hand. Die Farbe der in jenen alten ägyptischen Gräbern gefundenen Haare ist sehr mannigfaltig, aber darunter zeichneten sich, auffällig durch ihre lichtere, häufig gelbe und röthliche Farbe, ganze Locken oder Ballen aus. Die ersten Untersucher wurden dadurch zu der Auffassung geleitet, dass jene in den neolithischen Gräbern Bestatteten einer von den Aegyptern verschiedenen „fremden" Rasse angehört haben müssten, und die alten Wandmalereien führten sehr natürlich zu der Deutung, dass es Libyer (Tamahu) gewesen seien.

Dagegen konstatirte Virchow, dass die Entfärbung und Verfärbung des ursprünglich tiefdunklen neolithischen Haares im Laufe langer Jahrhunderte durch langsam wirkenden Einfluss umgebender Medien im Grabe erfolgt ist, sodass die Haare der neolithischen Gräber gewiss nicht auf blondhaarige Libyer bezogen werden könnten, eben so wenig aber auf Neger, da die Haare nichts von den dem Neger eigenthümlichen feinen Spiralrollen zeigen. Virchow kommt zum Schluss: Die Aegypter sind und waren „keine rothe, sondern eine gelbe, nicht eine wollhaarige, sondern eine schlichthaarige, und zwar dunkelhaarige Rasse, die mit den heutigen Hamiten zusammenhängt und die wahrscheinlich von Asien her eingewandert ist". „In der That lassen sich viele Gründe dafür beibringen, die Einwanderer aus Arabien oder auch aus Mesopotamien herzuleiten," aber noch ist die Frage nicht vollkommen spruchreif. „Seien wir vorläufig zufrieden damit, dass die Ausgrabungen unserer Zeitgenossen schon die vormetallische Zeit Aegyptens berühren."

Die Verwandtschaft der Aegypter mit den Hamiten steht hienach im Vordergrund des Interesses. Da ist es nun sehr wichtig, dass in jüngster Zeit in Deutschland Felix von Luschan Gelegenheit geboten war, Hamiten mit allen Hilfsmitteln der anthropologischen Technik somatisch exact aufzunehmen, was für wissenschaftliche Reisende meist so schwer, gar oft unmöglich ist. Ich meine hier das Prachtwerk:

Felix von Luschan, Beiträge zur Völkerkunde der deutschen Schutzgebiete. Erweiterte Sonderausgabe aus dem „Amtlichen Bericht über die erste deutsche Colonial-Ausstellung in Treptow". 1896. 4°. 87 Seiten. Mit 48 Tafeln und 46 Textabbildungen. Berlin 1897. Verlag von Dietrich Reimer (Ernst Vohsen).

Das anthropologische lebende Untersuchungsmaterial war ein überaus reiches: erst Togolente, dann Kameruner, Südwestafrikaner, die Wattwahili, Massai und dann Neu-Britannier. Der Glanzpunkt der ganzen Vereinigung fremdländischer Menschentypen war die Gruppe der zu den Hamiten zu stellenden 16 Massai, 8 Männer, 5 Frauen, 4 Jungen. Luschan's Ergebnisse lassen die Kluft erkennen, welche die Massai von den Negern trennt. Ebenso sind die Unterschiede zwischen den Melanesiern und Afrikanern, mit welchen erstere äusserlich manches gemein haben, so gross und unverkennbar, „dass es schwer zu begreifen ist, wie es eine Zeit geben konnte, in der Melanesier und Neger zusammengeworfen wurden."

Der zweite Theil dieser Publication umfasst die Ethnographie der deutschen Schutzgebiete in mustergiltigen Abbildungen und Beschreibungen. Wir zweifeln nicht daran, dass das Werk vielseitige Anregung geben wird, die hier so erfolgreich begonnenen Untersuchungen durch weitere Messungen und Beobachtungen zu erweitern. Das Werk kann auch als Schema für Belehrung wissen-

schaftlicher Reisenden in der Vorbereitung auf anthropologische Studien im Auslande bestens empfohlen werden.

Wir staunen über die Vielseitigkeit, den Fleiss und die unermüdliche Ausdauer, welche v. Luschan durch seine neuen grossen und kleinen Publicationen wieder bewiesen hat. Ausser dem eben genannten Werke ist erschienen:

Felix von Luschan, Beiträge zur Ethnographie des abflusslosen Gebiets von Deutsch-Ost-Afrika. Berlin 1898. Hermann Paetel. Separatabdruck aus „Die mittleren Hochländer des nördlichen Deutsch-Ost-Afrika". Gross 8°. S. 323—381. Mit 78 Abbildungen im Text; ein Werk, welches für diesen bisher relativ vernachlässigten Theil unserer ost-afrikanischen Schutzgebiete von hervorragender Wichtigkeit ist.

Ausserdem war es dem Verfasser vergönnt auch eine andere grosse Publication zu einem vorläufigen Abschluss zu bringen, die von ihm geleiteten Ausgrabungen in Sendschirli:

Felix von Luschan: Ausgrabungen in Sendschirli. Ausgeführt und herausgegeben im Auftrage des Orient-Comités zu Berlin. II. Ausgrabungsbericht und Architektur. Mittheilungen aus den orientalischen Sammlungen. Heft XII. Fol. S. 85 bis 200. Mit 25 Tafeln und zahlreichen Abbildungen im Text. Berlin, W. Spemann, 1898. Das Werk enthält die vortrefflichen Mittheilungen von Carl Humann und Robert Koldewey.

Wir wünschen Herrn von Luschan Glück zu diesen wichtigen Leistungen. Selten noch ist es einem Anthropologen zu Theil geworden, was ihm gelungen ist, sich auf allen Hauptgebieten der Anthropologie: somatische Anthropologie, Ethnographie und prähistorische Archäologie mit der praktischen Wissenschaft vom Spaten, in gleichmässiger Weise wissenschaftlich festzusetzen und allgemein anerkannte Erfolge zu erringen. —

Es ist nicht möglich, in ähnlicher Ausführlichkeit, wie ich das bisher versucht habe, nur die allerhervorragendsten Fortschritte, welche uns das letzte Jahr gebracht, zu besprechen. Aber es müssen doch noch einige neue Publicationen erwähnt werden.

Es muss die ganz besondere Freude und Hoffnung aller Fachverwandten erwecken, wenn wir sehen, in wie energischer und zielstrebender Weise die somatische anthropologische Forschung in Strassburg unter Leitung von Schwalbe getrieben wird. Unsere Wissenschaft hatte in der rasch zu so hoher Berühmtheit emporgestiegenen Universität der Reichslande schon eine feste Stätte gefunden unter dem Vorgänger Schwalbe's, unter unserem hochverehrten Vorsitzenden Herrn Waldeyer. Eifrigst ist man seitdem dort an der Arbeit. Ich habe zu erwähnen:

Beiträge zur Anthropologie Elsass-Lothringens. Herausgegeben von Dr. G. Schwalbe, Professor der Anatomie an der Universität Strassburg. Gr. 8°. Strassburg. Karl J. Trübner 1898.

I. Heft: Dr. med. Edmund Blind, Die Schädelformen der elsässischen Bevölkerung in alter und neuer Zeit. Eine anthropologisch-historische Studie über siebenhundert Schädel aus den elsässischen Ossuarien. Mit einem Vorwort von G. Schwalbe. Mit 10 Tafeln und einer Karte.

II. Heft: Dr. G. Brandt, Die Körpergrösse der Wehrpflichtigen des Reichslandes Elsass-Lothringen. Nach amtlichen Quellen bearbeitet. Mit drei kolorirten Karten.

G. Schwalbe, Ueber Schädelformen der ältesten Menschenrassen mit besonderer Berücksichtigung des Schädels von Egisheim. Mitth. d. Philomatischen Gesellschaft in Elsass-Lothringen, 5. Jahrg. 1897. Heft 3, S. 72 ff.

Bei dem regen Eifer, welcher sich hier bekundet, wird Elsass-Lothringen mit Baden, Württemberg und Bayern bald zu den bestforschten anthropologischen Bezirken Deutschlands gehören, so dass bald eine Gesammtübersicht über die hier bestehenden Verhältnisse für ganz Süddeutschland wird gegeben werden können, an welche sich dann die vortrefflich erforschten Alpenländer Oesterreichs, namentlich Tirols und weiterhin Italien und zum Theil auch schon Frankreich zu einer compacten geographisch-anthropologischen Masse werden vereinigen lassen. Mittel- und Norddeutschland, für welche ja auch schon Vorarbeiten vorliegen, werden dann bald nachfolgen.

Da auch die prähistorischen und Volkskunde-Forschungen in Elsass-Lothringen unter der Leitung einer so anerkannten Autorität, wie es Professor Rudolf Henning auf beiden Gebieten ist, in schönster Blüthe stehen, so erscheint heute Strassburg mit dem Reichsland als ein neuer Brennpunkt unserer Bestrebungen. Hier darf ich nicht zweier wichtiger prähistorischer Publicationen aus diesem Gebiete vergessen:

C. Winkler, Kaiserl. Baurath und Conservator der historischen Denkmäler, und K. Gutmann, Hauptlehrer: Leitfaden zur Erkennung der heimischen Alterthümer. Erläutert durch 300 Zeichnungen. Bearbeitet für die Herren Geistlichen, Lehrer, Forst- und Baubeamten, Bürgermeister, Landwirthe und Alterthumsfreunde. 8°. 108 S. Colmar. Typographie und Lithographie von F. X. Saile. 1894. und

C. Winkler, Kaiserl. Baurath und Conservator der historischen Denkmäler des Elsass, Versuch

zur Aufstellung einer archäologischen Karte des Elsass. Mit einer Karte des Elsass im Maassstabe von 1 : 200 000. Colmar. Buchdruckerei Waldmeyer und Schöffel. 1896.

Beide Werke seien der Aufmerksamkeit der Forscher und Liebhaber bestens empfohlen.

Auch auf dem Gebiete der Volkskunde ist wieder Wichtiges geleistet worden.

Im letztjährigen Berichte habe ich schon die vortreffliche Publication erwähnt:

Rich. Andree, Braunschweigische Volkskunde.

F. Vieweg & Sohn. Braunschweig. In diesem Werke des berühmten Geographen und Ethnographen ist in für alle anderen deutschen Länder wahrhaft vorbildlicher Weise ein geschlossenes Gebiet in all seinen volkskundlichen Hervorbringungen eingehend und exact behandelt.

Unter den Publicationen dieses Jahres steht das Erscheinen einer neuen periodischen Zeitschrift an Wichtigkeit voran:

Mittheilungen aus dem Museum für deutsche Volkstrachten und Erzeugnisse des Hausgewerbes zu Berlin C. (Klosterstrasse 36.) Herausgegeben von dem Vorstande des Museums-Vereins (R. Virchow, I. Vorsitzender, A. Voss, II. Vorsitzender, W. Schwarz, III. Vorsitzender, Dr. Lissauer, I. Schriftführer, H. Sökeland, II. Schriftführer, Rich. Meyer, III. Schriftführer, Franz Görke, Schatzmeister, Alex. Meyer Cohn, stellvertret. Schatzmeister). Berlin 1897. Druck bei Rudolf Mosse in Berlin. 8⁰.

Das I. Heft bringt mit vielen Abbildungen:

Professor Eugen Bracht, Volksthümliches aus dem Hümmling (bei Meppen). S. 7—18.

H. Sökeland, Vorlage hausgewerblicher Gegenstände aus Westfalen. S. 19—32.

II. Heft. 1898: Jahresbericht des Vorstandes. Oscar Scholz, Ländliche Trachten Schlesiens aus dem Anfang dieses Jahrhunderts. S. 49—55. Derselbe, Der schlesische Bauernhof in der Gegend von Jauer. S. 56—58. H. Sökeland, Westfälische Spinnstube. S. 59 bis 88. Mit prächtigen Abbildungen, namentlich von Leinwandschränken, mit Liedern und Melodien und einem sehr interessanten „Anhang“ von Verlobungs- und Ehe-Contracten aus der Zeit von 1721—1806, alle von einem Hofe stammend, aus der Zeit der Leibeigenschaft der Bauern.

Die schön ausgestattete Publication wird der Centralpunkt werden für derartige Veröffentlichungen; für den streng wissenschaftlichen Charakter bürgen die Namen unserer an der Spitze dieses patriotischen Unternehmens stehenden Freunde. Möge die neue Zeitschrift dazu beitragen, das Interesse für praktische Volkskunde in immer weitere aber namentlich auch in jene Kreise der Staatsregierung zu tragen, welche dazu berufen sind, das schon jetzt so reiche Museum für deutsche Volkstrachten zu einem wahren deutschen Museum auszugestalten, welches dann dem berühmten nordischen Museum in Stockholm an Wichtigkeit nicht nachstehen wird.

Die Volkskunde ist ein Theil der psychologischen Anthropologie oder anthropologischen Psychologie.

Zu diesem wichtigen, bisher namentlich von der Ethnologie gepflegten Gebiete der anthropologischen Forschung gehört das Studium der Religionen der Naturvölker.

Es ist dem strebsamen Forscher Dr. Th. Achelis in Bremen gelungen, durch das verständnissvolle und kräftige Eintreten der um deutsche Wissenschaft schon vielfach verdienten Verlagsbuchhandlung J. C. B. Mohr (Paul Siebeck) in Freiburg i. B., Leipzig und Tübingen, das lang geplante Centralorgan für diese Studien ans Licht treten zu lassen:

Th. Achelis, Archiv für Religionswissenschaft. 8⁰. 1898.

Bisher sind von Bd. I Heft 1 und 2 erschienen. Eine stattliche Zahl der berühmtesten Autoritäten auf diesem Gebiete aus fast allen Culturländern stehen als Mitarbeiter auf dem Titel. Grössere und kleinere Abhandlungen haben bis jetzt geliefert: E. Hardy, W. H. Roscher, Seler, A. Vierkandt, Fr. Branky, E. Siecke, O. Waser, Steinthal, R. Fick und der Herausgeber. Die Hauptthemata der Originalarbeiten sind: Griechische Mythologie und die Bedeutung des Pan (Roscher); Gestalten des Quiche- und Cakchiquel-Mythus (Seler); die Rauten (Branky); der Gott Rudra im Rig-Veda (Siecke); Charon (Waser); die Kröte im Mythos (Steinthal). Allgemeine Fragen behandeln Hardy, Vierkandt und Achelis. Ausserdem finden sich eingehende Literaturbesprechungen. Wir wünschen dem Unternehmen den Erfolg, den es so sehr verdient. —

Ich muss zum Schluss eilen und bin mir doch bewusst, dass ich besonders wichtige Erscheinungen des Vorjahres noch gar nicht gestreift habe.

So ist für die somatische Anthropologie die Reise W. Krause's nach Australien von bleibender Wichtigkeit (Z.E.V. 1897. 508), so nicht minder die an die Lepra-Conferenz in Berlin sich anreihenden Untersuchungen über Aussatz, namentlich in Amerika in der Berliner anthropologischen Gesellschaft (Z.E.V. 1897. 474. 558), woran sich die Herren R. Virchow (Z.E.V. 1897. 620), Seler 609, v. d. Steinen 617 u. A. betheiligt haben. —

Auch in diesem Jahre sind unsere wissenschaftlichen und persönlichen Beziehungen zu den gleichstrebenden Forschern und Gesellschaften ausser Deutschland die besten gewesen. Ganz besonders möchte ich hervorheben, wie auch im vorigen Jahre unser freundliches Verhältniss zu der Wiener anthropologischen Gesellschaft, und das der Mitglieder beider Gesellschaften unter einander, welches wir als eine theuere Errungenschaft bewahren, neu gekräftigt und erweitert worden ist.

Von den Publicationen der Wiener anthropologischen Gesellschaft möchte ich hier wenigstens einige als besonders wichtig erwähnen:

Dr. M. Much, Frühgeschichtliche Funde aus den österreichischen Alpenländern. Mit 1 Tafel und 28 Textabbildungen. 4°. S. 1—18. K. und k. Hof- und Staatsdruckerei Wien. 1. Die Emailfibeln von Perau und verwandte Erscheinungen.

Derselbe, Grabfunde aus Zellerndorf in Niederösterreich. Mit 5 Textillustrationen. 4°. S. 1—4 ebenda. Dann das grossartige Werk:

M. Hörnes, Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa von den Anfängen bis um 500 v. Chr. Mit 203 Abbildungen im Text, 1 Farben- und 35 doppelseitigen Tafeln. Gedruckt mit Unterstützung der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Wien. Druck und Verlag von Adolf Holzhausen. 1898. Gross-8°. 709 Seiten.

F. R. Fiala, Die Neolithische Station von Butmir bei Sarajevo in Bosnien. Herausgegeben vom Bosnisch-Herzegovinischen Landesmuseum. II. Theil. Schlussband. Ausgrabungen in den Jahren 1894—1896. Mit 1 Plan, 19 farbigen Tafeln und 47 Abbildungen im Texte. Wien 1898. Druck und Verlag von Adolf Holzhausen, k. und k. Universitäts-Buchdrucker. Gross-Folio. 47 Seiten. Mit Vorwort von M. Hörnes.

Ein bleibendes Denkmal von unvergleichlicher Schönheit für unseren so viel zu früh dahingeschiedenen Freund!

Auch mit den Niederlanden, der Schweiz und Skandinavien, Russland u. a. bestehen die besten und innigen collegialen Beziehungen, wie die Publicationen im Archiv für Anthropologie beweisen. Immer deutlicher erscheint die gesammte anthropologische Forschung als eine einheitliche, wie sie es ja der Natur der Sache nach sein muss, um unbeirrt vorwärts zu schreiten.

Zu dieser nothwendigen Verschmelzung ist als ein neues wichtiges Moment auf das lebhafteste zu begrüssen: die vortreffliche Uebersetzung des klassischen Werkes des weltberühmten Directors am Nationalmuseum in Kopenhagen Dr. Sophus Müller: Nordische Alterthumskunde nach Funden und Denkmälern aus Dänemark und Schleswig gemeinfasslich dargestellt. Der I. Band: Steinzeit und Bronzezeit liegt nun fertig vor und auch vom II. Band: Die Eisenzeit, sind die ersten Lieferungen erschienen. Das Werk ist grundlegend für alle gelehrte prähistorische Forschung und gibt für alle einschlägigen Forschungsgebiete leitende Gesichtspunkte, da die Fülle des in diesem Werke niedergelegten allgemeinen prähistorischen und protohistorischen Materials weit die Grenzen überschreitet, welche der Titel verspricht. Wir müssen auch dem Uebersetzer Dr. O. L. Jiriczek und der berühmten und um deutsche Wissenschaft so langverdienten Verlagsbuchhandlung speciellen Dank aussprechen. Die letztere hat das Werk vortrefflich ausgestattet, sodass dasselbe vollkommen als ein deutsches Originalwerk erscheinen kann. Der genaue Titel des Werkes lautet:

Nordische Alterthumskunde nach Funden und Denkmälern aus Dänemark und Schleswig gemeinfasslich dargestellt von Dr. Sophus Müller, Director am Nationalmuseum zu Kopenhagen. Deutsche Ausgabe unter Mitwirkung des Verfassers besorgt von Dr. Otto Luitpold Jiriczek, Privatdocenten der germanischen Philologie an der Universität Breslau.

Erster Band: Steinzeit-Bronzezeit. Mit 253 Abbildungen im Text, 2 Tafeln und einer Karte. XII u. 972 Seiten. Preis 10 Mark.

Zweiter Band: Die Eisenzeit, ist im Erscheinen. —

Hochansehnliche Versammlung! Indem ich hier den Bericht schliesse, darf ich noch an Etwas erinnern, was im abgelaufenen Jahre unser Herz ganz besonders bewegt hat.

Unser Ehrenpräsident und derzeitiger Vorsitzender Herr R. Virchow hat am Ende des vergangenen Jahres den Tag der 50. Wiederkehr seines Eintritts in das akademische Lehramt gefeiert und gleichzeitig den 150. Band des von ihm gegründeten Archivs für pathologische Anatomie vollendet, auf welchem Virchow's Weltruf als Forscher vor allem begründet ist. Unter den Ehrenbezeigungen, welche in jenen Tagen dem Jubilar zugeströmt sind, waren auch schon unsere Glückwünsche, aber ich denke in Ihrer Aller Sinn zu handeln, wenn ich es hier nochmals ausspreche, wie innig sich die Deutsche anthropologische Gesellschaft mit ihrem Gründer und Erhalter verwachsen fühlt, wie herzlich sie sich freut, dass er in alter Kraft und Frische das Steuer in fester Hand hält. Ich bitte Sie, zum Ausdruck unserer Verehrung und Liebe gegen unseren Meister Virchow sich von Ihren Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Herr R. Virchow:

Sie haben mich bei so vielen Gelegenheiten durch ganz ungewöhnliche Ehrungen erfreut, dass ich auch diese Ehrung nicht bloss mit Rührung, sondern auch mit Verständniss annehmen darf. Ich weiss auf der anderen Seite, dass wir auf dem Gebiete der Anthropologie alle nur Schüler sind. Wir arbeiten alle in einem noch ziemlich grossen Dunkel, und es ist der Eifer, der Mitschüler unter einander beseelt, der auch uns hier zusammenbringt, nur dass wir keinen anderen Meister haben, als die Erfahrung. Lassen Sie uns in diesem Sinne fortfahren! Seien Sie überzeugt, solange meine Kräfte ausreichen, werde ich mich bemühen, Ihnen zur Verfügung zu stehen, und es wird mich freuen, wenn ich noch öfter mit einer so rege thätigen und in der Forschung so glücklichen Gesellschaft zusammentreffen kann, wie ich sie heute vor mir sehe.

Fortsetzung des Berichts.

***Liste der neuen Publicationen***
aus den Kreisen der Deutschen anthrop. Gesellschaft
(soweit solche noch nicht im Vorstehenden erwähnt).

## I. Somatische Anthropologie.

*1. Allgemeines.*

Birkner, Dr. Ferd., Anthropologische Rundschau, Somatische Anthropologie, „Natur und Offenbarung“. 44. Bd. pag. 366 ff.

Schmidt Emil, Leipzig, Das System der anthropologischen Disciplinen, Sonderabdruck aus Centralblatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. J. U. Kern's Verlag, Breslau.

Wilser, Dr. Ludwig, Menschenrassen und Weltgeschichte, nach einem auf der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig gehaltenen Vortrag. Veröffentlicht in der Naturwissenschaftlichen Wochenschrift. XIII. Bd. Nr. 1. Verlag Ferd. Dümmler, Berlin SW.

*2. Körpermessungen, Zwerge.*

Birkner Dr., Die birmesischen Zwerge Smaun und Fatma und die menschlichen Zwergrassen. Bayerischer Kurier Nr. 150 vom 2. Juni 1898.

Daffner, Dr. Franz, Das Wachsthum des Menschen, anthropologische Studie. Leipzig. Verlag von Wilhelm Engelmann. 1897. 8°. VI u. 129 S.

Fritsch G., Raphaels Adam und Eva im Original und Kupferstich. Z. E. V. 1897. 183.

Luschan, F. von, Neuer Planimeter von Eckert und Hamann in Friedenau-Berlin (15 Mk.), gut zu craniometrischen Messungen zu verwenden. Z. E. V. 1897. 238.

Stein Freiherr von, Premier-Lieutenant in der Kaiserl. Schutztruppe etc. in Kamerun, Anthropologisches, namentlich auch Zwerge in Kamerun. Z. E. V. 1897. 602. Dazu R. Virchow, 603. Ueber Zwergvölker in Westafrika, Pygmäen.

*3. Haut und Haare, Weichtheile im Allgemeinen.*

Fritsch G., Conservirungsmethode von tättowirten Hautstücken des Menschen. Z. E. V. 1897. 231. Dazu F. von Luschan, R. Virchow, 232.

Pohl J. (Pincus), Die Querschnittsform des Kopfhaares der Kaukasier. Z. E. V. 1897. 483.

Snell, Dr. Otto, Hildesheim, Tättowirte Corrigendinen in Hannover. Separatabdruck aus dem Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. Aprilheft 1898. Coblenz bei W. Groos.

Virchow R., Europäische Tättowirungen. Z. E. V. 1897. 328.

— Ueber die ethnologische Stellung der prähistorischen protohistorischen Aegypter nebst Bemerkungen über Entfärbung und Verfärbung der Haare. Aus den Abhandlungen der Kgl. preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin vom Jahre 1898. Mit 2 Tafeln. Verlag der Kgl. Akademie der Wissenschaften in Berlin. 4°. 20 S.

Welcker H., Die Dauerhaftigkeit des Dessins der Riefchen und Fältchen der Hände. A. f. A. XXV. Bd. 1898. pag. 29.

*4. Schädel und Skelett.*

Bartels Paul, Berlin, Ueber Geschlechtsunterschiede am Schädel, Berlin 1897. Inaugural-Dissertation. Druck von Gebr. Unger. Berlin. VI u. 108 S.

Buschan, Trepanation. Sonderabdruck aus dem Handwörterbuch der „Zoologie“. Bd. VIII. 1898. Breslau, Eduard Trewendt. Referat.

Buschan, Dr. G., Stettin, Metopismus. Separatabdruck aus der Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde. 3. Aufl. 1897. Verlag von Urban und Schwarzenberg in Wien I. 8°. 6 S. Referat.

Holl, Prof. Dr. M., Graz, Ueber Gesichtsbildung (mit 23 Textfiguren, 2 Tafeln, 5 graphischen Tabellen und 2 Maasstabellen). Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXVIII. Bd. II. Heft. 1898.

Hösemann, Ein ächter Mtussi-Schädel. Z. E. V. 1897. 426.

Hornef, Friedr. Wilh., Ueber Ergebnisse von Schädelmessungen. Inaugural-Dissertation. München 1892. Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf und Sohn. 8°. 96 S.

Krause Wilhelm, Australische Schädel. Bericht aus der Sitzung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft vom 20. November 1897.

Ranke J., Schädel der bayerischen Stadtbevölkerungen, 1. Frühmittelalterliche Schädel aus Lindau. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XII. Band. III. und IV. Heft. 1898. pag. 127 ff.

— Geschichte der Schädeltypen in Bayern. Anthropologische Rundschau. Natur und Offenbarung. 44. Bd. S. 366 ff.

Reinecke, Dr. Paul, Beschreibung der Skelettreste aus dem Flachgräberfelde von Manching. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XII. Bd. I. und II. Heft. 1897. pag. 27 ff.

von Török, Prof. Dr. Aurel, Director des anthropologischen Museums in Budapest, Ueber eine neue Methode zur kraniologischen Charakteristik der Nase. (Mit Tafel IV.) Aus der internationalen Monatsschrift für Anatomie und Physiologie 1898. Bd. XV. Heft 3 etc.

— Ueber den Yézoer Ainoschädel aus der ostasiatischen Reise des Herrn Grafen Béla Széchenyi und über den Sachaliner Ainoschädel des kgl. zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums in Dresden. Mit Tafel III und IV. (Dritter Theil.) A. f. A. XXIV. Bd. 1897. pag. 277.

Abkürzungen: A. f. A. = Archiv für Anthropologie. Z. E. = Zeitschrift für Ethnologie. Z. E. V. = Zeitschrift für Ethnologie, Verhandlungen. Z. E. N. = Zeitschrift für Ethnologie, Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde.

von Török, Prof. Dr. Aurel, Schluss des III. Theils mit Tafel V—VII ebendaselbst pag. 479.

Virchow R., Sechs Schädel von Jaunde aus Kamerun. Längen-Breiten-Index 70,9; 71,8; 75,4; 76,3; 76,4; 78,8. Die Capacität war von vier sicher zu bestimmen 1322; 1468; 1455; 1590. Die Schädelform ist hauptsächlich bezeichnet durch Hypsicephalie; Höhen-Index 72,6—81,2. Z.E.V. 1897. 604.

— Steinzeitliches. Eröffnung prähistorischer und römischer Gräber in Worms. Sechs Schädel aus steinzeitlichen Gräbern, L.-B.-Index: 73,5; 72,3; 72,5; 72,6; 73,1; daneben ein Mesocephaler (mit Stirnnath) 78,7. Relativ häufig fanden sich relativ niedrige Grade der Platyknemie bei etwa der Hälfte der gehobenen Skelette. Z.E.V. 1897. 464.

— Ein echter Mtussi-Schädel, eingesendet von Herrn Dr. F. Hoesemann (s. diesen). Z.E.V. 426. Capacität: 1536 ccm.

— Gräberschädel von Guatemala. Z.E.V. 1897. 324.

— Peruanischer Thurmkopf aus Arica. Z.E.V. 1897. 506.

— Nachbildung ethnologischer Schädel in Gyps. Z.E.V. 1897. 508.

Warnschkin A., Beschreibung von fünf Ngumba-Schädeln aus der Sammlung Zenker. K. Museum für Völkerkunde Berlin. Z.E.V. 1897. 405.

Weisbach, Dr. A., k. u. k. Oberstabsarzt (Sarajewo), Altbosnische Schädel. (Mit einer Maasstabelle.) Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. 1897. XXVII. Bd. III. Heft. pag. 80.

von Zograf, Prof. Dr. Nikolaus, Ueber altrussische Schädel aus dem Kreml (Burg) von Moskau. A. f. A. XXIV. Bd. 1897. pag. 41.

### Zähne.

Branco, Prof. Dr. W., Die menschenähnlichen Zähne aus dem Bohnerz der schwäbischen Alb. Theil I und II mit 3 Tafeln. Stuttgart, E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Koch). 1898 8⁰. 144 + 128 Seiten.

Roese, Dr. med. C., Privatdocent, München. Directe und indirecte Ursachen der Caries. Separatabdruck aus Schweizerische Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde. Bd. VII. Nr. 2. Seite 115. 1896.

— Ueber die verschiedenen Abänderungen der Hartgewebe bei niederen Wirbelthieren. Mit 28 Abbildungen Abdruck aus Anatomischer Anzeiger. Verlag von Gustav Fischer in Jena. XIV. Bd. Nr. 1. 1897.

— Das Erkrankungsverhältniss der einzelnen Zähne des menschlichen Gebisses. Separatabdruck aus der österreichisch-ungarischen Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde. XII. Jahrg. Heft III.

Seitz, Zahnarzt, Konstanz, Resultat einer Militäruntersuchung. Zahnärztliche Rundschau. VI. Jahrgang. 1897. Nr. 251.

### *5. Gehirn, Nervensystem, Psychologie.*

Birkner, Dr. Ferdinand, Ueber die sog. Azteken. A.f.A. XXV. Bd. 1898. pag. 45.

Buschan, Dr. med. et phil. Georg, Einfluss der Rasse auf die Häufigkeit und die Formen der Geistes- und Nervenkrankheiten. Sonderabdruck aus der „Allgemeinen Medicinischen Central-Zeitung. 65. Jahrgang. Nr. 9. 1897. Verlag von Oskar Gablenz, Berlin. 8⁰. 21 Seiten.

Dubois Eugen, Ueber die Abhängigkeit des Hirngewichtes von der Körpergrösse bei den Säugethieren. A. f. A. XXV. Bd. 1898. pag. 1.

Frey, Dr., Drei mikrocephalische Geschwister. A.f.A. XXV. Bd. 1898. pag. 33.

Froriep, Dr. August, Zur Kenntniss der Lagebeziehungen zwischen Grosshirn und Schädeldach bei Menschen verschiedener Kopfform. Zugleich ein Beitrag zur Vergleichung des Schädels mit der Todtenmaske. Mit einem Anhang: Darstellung der Craniocerebralen Topographie in stereographischer Projection von stud. math. H. Maier. Mit Abbildungen im Text und 5 Tafeln. Gross-Folio. 44 S. Leipzig 1897. Verlag von Veit und Comp.

Groschuff K., Ueber sinnesknospenähnliche Epithelbildungen im Centralkanal des embryonalen Rückenmarks. Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morph. und Physiol. in München. XII. 1896. Heft 1—3.

Köppel, Dr. August. Vergleichende Bestimmungen des Innenvolumens der Rückgrat- und Schädelhöhle bei Menschen und Thieren. A f.A. XXV. Bd. 1898. pag. 171 ff.

Matiegka, Dr. Heinrich, Ueber die Beziehungen zwischen Körperbeschaffenheit und geistiger Thätigkeit bei den Schulkindern.

Mies, Das Verhältniss des Hirn zum Rückenmarksgewicht, ein Unterscheidungsmerkmal zwischen Mensch und Thier. Sonderabdruck aus der Deutschen Medicinischen Wochenschrift. 1897. Nr. 33.

Näcke, Dr. P., Oberarzt, Die sog. (äusseren) Degenerationszeichen bei der progressiven Paralyse, nebst einigen diese Krankheit betreffenden Punkten. Separatabdruck aus „Neurologisches Centralblatt". 1897. Nr. 17. Leipzig, Veit und Comp.

Waldeyer W., Ueber einige anthropologische bemerkenswerthe Befunde am Negergehirn. Sitzungsberichte der Kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Gesammtsitzung vom 13. Dezember 1894.

### *6. Physiologie und Physik.*

Krummacher O., Wie ändert sich die Eiweisszersetzung, wenn die Nahrung statt einmal täglich auf mehrere Mahlzeiten vertheilt gereicht wird. Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. XII. 1896. Heft 1—3.

von Liebig, Dr. G., Wirkung der Veränderung des Luftdruckes auf den Blutdruck. Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. XII. 1896. Heft 1—3. pag. 1.

— Warum man unter einem stark erhöhten Luftdruck sowohl, wie unter einem stark verminderten nicht mehr pfeifen kann. Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. XIII. 1897. Heft 1.

— Der Luftdruck in den pneumatischen Kammern und auf Höhen. Mit eingedruckten Abbildungen und 9 Tafeln. Braunschweig, bei Fr. Vieweg und Sohn. 1898. 8⁰. X und 240 S.

Schulze Feodor, Stammbaum des Jacobus Leonardus Martens. (Fortsetzung zu 1896. 227.) Z.E.V. 1897. 481.

Schüssler, Dr. med., Der Einfluss der Umgebung auf die Entwickelung der Menschen und Thiere, Betrachtungen darüber. Oldenburg und Leipzig, Schulzesche Hofbuchhandlung. 1896. 8⁰. 16 S.

Voit E., Einfluss des Körperfettes auf den Eiweisszerfall im Hungerzustande. Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. XI. 1895. Heft 2 und 3.

— Einfluss der Temperatur auf die Zersetzungsvorgänge. Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. XII. 1896. Heft 1—3.

Voit Fritz, Ueber den Eiweissumsatz bei künstlich erhöhter Körpertemperatur. Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. XI. 1895. Heft 2 und 3.

Wiedenmann, Dr., Stabsarzt, Kriegschirurgisches aus Deutsch-Ostafrika. „Deutsche militärärztliche Zeitschrift". 1897.

Zichy Graf Theodor, Familientypus und Familienähnlichkeiten. Vortrag in der Münchener anthropologischen Gesellschaft am 11. März 1898. Sonderabdruck aus dem Correspondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft. 1898. Nr. 6 ff.

Büttner, Dr. Oskar und Müller, Dr. Kurt, Technik und Verwerthung der Röntgen'schen Strahlen im Dienste der ärztlichen Praxis und Wissenschaft. Encyklopädie der Photographie. Heft 28. 1897. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. 8⁰. V und 146 S. Mit 29 Abbildungen und 5 Tafeln.

Graetz, Dr. L., Ueber die Fortschritte in der Erkenntniss und Anwendung der Röntgen'schen Strahlen. Separatabdruck aus der Münchener Medicinischen Wochenschrift Nr. 21 und 22, 1896. Verlag von J. F. Lehmann in München. 8⁰. 19 S.

### 7. *Tropenhygiene und Volkskrankheiten.*

Koehler, Dr., Sanitätsrath, Zur Geschichte des Aussatzes in der Provinz Posen, eine medicinisch-historische Studie. Posen, Buchdruckerei des Dziennik Poznanski. 1897. 8⁰. 23 S.

Martin, Dr. L., Lepra an der Ostküste Sumatras. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene. 1897.

Seler Ed., Nachrichten über den Aussatz in alten mexikanischen Quellen. Z.E.V. 1897. 609. Dazu

Steinen, W. von den, 617. (Abbildungen von Thongefässen, welche Darstellungen von Verstümmelungen aufweisen.) Dazu

Virchow R., 620. „Bis jetzt ist keine andere Erklärung für die Mutilation der alten Peruaner gefunden, als eine pathologische. Noch immer ist die Annahme einer leprösen Affection nicht ganz auszuschliessen."

— Die Stellung der Lepra unter den Infectionskrankheiten und die pathologisch-anatomische Erfahrung. Sonderabdruck aus der Lepra-Conferenz 1897. 1. Bd.

— Lepra-Conferenz, internationale in Berlin und die verstümmelten peruanischen Figuren. Z.E.V. 1897. 474. Dazu Polakowsky. Fortsetzung: Virchow 558. Polakowsky 559

Widenmann, Dr., Arzt in der deutschen Schutztruppe, Bericht über die klimatischen und gesundheitlichen Verhältnisse von Moshi am Kilimandjaro. Mittheilungen aus den deutschen Schutzgebieten. Bd. VIII. 1895. Heft 4.

### 8. *Entwickelungsgeschichte und Missbildungen.*

Daffner, Dr Franz, Pseudohermaphroditismus femininus externus. Separatabdruck aus der Münchener Medicinischen Wochenschrift Nr. 13, 1898.

— Ueber einen Fall von angeborener Missbildung der Gliedmassen. (Das sogen. Bärenweib.) Münchener Medicinische Wochenschrift Nr. 25, 1898.

Grunmach E., Untersuchung von Phokomelen mittels der Röntgen-Strahlen. Z.E.V. 1898. 61.

Karutz Dr., Lübeck, Studien über die Form des Ohres. Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. XXX.

Maass, Das „Bärenweib". Z.E.V. 1897. 621. Stellung gegen das Verbot ihrer Zurschaustellung in Dresden. Dazu E. Grunmach, Durchleuchtung des Bärenweibes mittelst Röntgenstrahlen. Dazu

Virchow R., „Dieselbe gehört in die Gruppe der Phokomelen und stellt eine der bemerkenswerthesten angeborenen Missbildungen dar." 621.

Maass, armloses Mädchen. Z.E.V. 1897. 624.

von Török, Dr. Aurel, Ueber die Persistenz der embryonalen Augennasenfurche und über einen knöchernen Bogen am Eingange der rechten Augenhöhle, sowie über anderweitige Abnormitäten bei einem männlichen Schädel. Internationale Monatsschrift für Anatomie und Physiologie. 1896. Bd. XIII. Heft 10 und 11.

Virchow R., Gypsnachbildung eines gleichsam verhärteten Menschen. Z.E.V. 1897. 625. (Skelettmensch.) „Sein Leiden war allgemeine Sklerodermie."

— Die Phokomelen und das Bärenweib. Z.E.V. XXX. Jahrg. 1898. 55.

Voss A., Polysarkische Geschwister. Z.E.V. 1898. 30.

von Winkel F., Aetiologische Untersuchungen über einige sehr seltene fötale Missbildungen. Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. XII. 1896. Heft 1—3. pag. 1.

### 9. *Somatische Ethnologie.*

Bartels, Dr. Max (H. Ploss), Das Weib in der Natur und Völkerkunde, Anthropologische Studien. Fünfte, umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 11 lithographischen Tafeln und ca. 390 Abbildungen im Text. 2. Lieferung (enthält Tafel IV.). Leipzig, Th. Griebens Verlag. 1896. 8⁰. Seite 81—160.

— Hrolf Vaughan Stevens' anthropologische Bemerkungen über die Eingeborenen von Malacca. Z.E. 1897. 173.

Hoesemann F., Assistenzarzt I. Klasse in der kaiserl. Schutztruppe für Ostafrika. Anthropologische Aufnahmen von Eingeborenen aus Ujiji. Z.E.V. 1897. 410. Die Messungen sind mit einem Beckenmesser nach Prof. Zweifel-Leipzig gemacht, was R. Virchow in einigen Beziehungen beanstandet, dagegen lobt derselbe die Beschreibungen einzelner Körpertheile, wie der Zähne und die Tättowirungszeichnungen. 426.

Koganei, Dr. S., Kurze Mittheilungen über Untersuchungen an lebenden Aino. A.f.A. XXIV. Band. 1897. pag. 1.

Krause Wilhelm, Anthropologische Reise nach Australien. Australische Schädel. Z.E.V. 1897. 508. Dazu R. Virchow. 558

Nehring A., Ueber Heberstain's Angaben betreffs der Samogiten. Z.E.V. 1897. 379. Dagegen ausführlich R. Virchow. 385.

Ramsay (Hauptmann), Anthropologische Aufnahmen in Udjidji. Z.E.V. 1897. 561. Zahnfeilungen, Tättowirung, Nasenlöcherform, weibliche Brustform, Messungen. Dazu R. Virchow. Darunter waren:

| | | |
|---|---|---|
| brachycephal | 9 Männer, | 1 Weib. |
| mesocephal | 7 „ | — |
| dolichocephal | 6 „ | 1 „ |

„Dieses Ergebniss stimmt mit dem des Herrn Hoesemann einigermassen überein. — Hier erhalten wir aber eine wichtige Erklärung in der Stammesverschiedenheit. Sämmtliche Dolichocephale waren aus Udjidji selbst mit Ausnahme eines Mwinsa und eines Mrundi; unter den Mbwari dagegen sind 6 Brachy- und 3 Mesocephale; unter den Mwinsa sind 2 Brachy-, 3 Meso- und 1 Dolichocephaler." Virchow. 571.

Ranke, Dr. Karl Ernst, München, Ueber die Hautfarbe der südamerikanischen Indianer. Z.E. Jahrgang 1898. 61.

Schmidt Emil, Die Rassenverwandtschaft der Völkerstämme Südindiens und Ceylons. Sonderabdruck aus der Bastian-Festschrift. Berlin 1896, Verlag von Dietrich Reimer.

— Die Nairs der Malabarküste. Sonderabdruck aus Band LXVIII Nr. 22 des Globus. Verlag von Friedr. Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Schneider L., Vertheilung der Schwarzhaarigen in Böhmen. Z.E.V. 1897. 588.

Siwanowski, Dr. Alexis, Zur Anthropologie der Mongolen. A.f.A. XXIV. Bd. pag. 65.

Stratz, Dr. C. H., Die Frauen auf Java. Mit 41 Abbildungen im Text. Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke. 1897.

— Ueber die Körperformen der eingeborenen Frauen aus Java. Mit 15 Photographien auf Tafel I—VI. A.f.A. XXV. Bd. 3. Heft. 1898. pag. 233.

Wiedenmann Dr., Beschneidung bei den Massai. Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 27. April 1895.

## II. Ethnologie.

### *1. Aussereuropäische Völker.*

von Andrian, Ferd. Freiherr, Zur Geschichte der Ethnologie mit besonderer Rücksicht auf die kosmologischen und kosmogonischen Vorstellungen primitiver Völker. Separatabdruck aus dem Correspondenz-Blatt der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. 1897. Nr. 10. (Bericht der XXVIII. allgemeinen Versammlung in Lübeck.)

Bastian A., Lose Blätter aus Indien. Batavia, Albrecht und Co. 1897. 8⁰. Bd. I, II, III.

Ehmann P., Sprüchwörter und bildliche Ausdrücke der japanischen Sprache. 8⁰. I. Bd. XXII und S. 1—48; II. Bd. 49—144. Tokyo 1897. Supplement der „Mittheilungen" der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens.

Frobenius L., Die bildende Kunst der Afrikaner. Mit 78 Textillustrationen. Mittheil. der Anthropolog. Gesellschaft in Wien. XXVII. Bd. 1. Heft. 1897.

Grünwedel A., Buddhistische Studien. Veröffentlichungen aus dem k. Museum für Völkerkunde. Berlin. V. Bd. 1897.

Karsten Paula, Einiges über die Araber von Nord-Afrika. Z.E.V. 1897. 362. 376.

König Wilhelm, Ein eigenartiges Museum für Natur- und Völkerkunde. Separatabdruck aus der illustrirten Familienzeitschrift Universum. XIII. Jahrgang. Heft 21. Leipzig 1896, 1897. Druck und Verlag von Philipp Reclam jun.

Krause W., Weitere Reise im Osten. Z.E.V. 1897. 313.

von Luschan Dr. F., Eine neue Form der Armbrust. Z.E.V. 1897. 204.

— Beiträge zur Völkerkunde der deutschen Schutzgebiete. Berlin 1897. 4⁰, s. oben S. 87.

— Reisen in Kleinasien. Aus den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Bd. XV. Nr. 1. Sitzung vom 7. Januar 1898.

Oppert G., Skizze über Kaschmir. Z.E.V. 1897. 188.

Preuss, Dr. K. Th., Ornamente von Kaiser-Wilhelmsland. Z.E.V. 1897. 449.

— Künstlerische Darstellungen aus Kaiser-Wilhelmsland in ihrer Bedeutung für die Ethnologie. Z.E. 1897. 77. — Menschengestalten, Gesichtsornament, Nasen-, Augen-, Mund-, Vogelkopf-Ornament, Spirale, Fisch etc.

Ranke, Dr. Karl E., Reise-Eindrücke von der 8. Xingu-Expedition. Vortrag gehalten in der geographischen Gesellschaft. Greifswald, den 3. März 1898.

Schellhas P., Die Göttergestalten der Maya-Handschriften. Ein mythologisches Culturbild aus dem alten Amerika. Dresden 1897. 8⁰. 34.

Schmidt Emil, Leipzig, Die vorgeschichtlichen Forschungen des Bureau of Ethnology zu Washington. Sonderabdruck aus Bd. LXVIII, Nr. 24a des „Globus".

Steinmetz, Dr. S. Rud., Continuität oder Lohn und Strafe im Jenseits der Wilden. A. f A. XXIV. Bd. 1897. pag. 577.

Seler Eduard, Das letzte Lebewohl von Don José Rizal. Uebersetzung: El ultimo adios. Z.E.V. 575.

Strebl, Dr., Die Bewohner von Kaiser-Wilhelmsland und ihre Gebrauchsgegenstände. Schriften der Physikal.-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. XXXVIII. Bd. 1897. Sitzungsbericht vom 4. November 1897 S. [51].

Stübel O., Samoanische Texte. Unter Beihülfe von Eingeborenen gesammelt und übersetzt. Herausgegeben von F. W. K. Müller. Veröffentlichungen aus dem k. Museum für Völkerkunde. 1896. IV. 2—4.

von Ujfalvy Karl, Die Arier im Norden und Süden des Hindu-Kusch. A.f.A. XXIV. Bd. 1897. pag. 609.

Vierkandt A., Die Culturtypen der Menschheit. A.f.A. XXV. Bd. 1898. pag. 165.

Missionsstation Wlawolle (Herz-Jesu-Mission in Neupommern, deutsche Südsee), Eine Forschungsreise vom Weberhafen in das Innere der Gazellen-Halbinsel (Neupommern) I. Kölnische Volkszeitung, Nr. 474, 28. Juni 1897.

Weissenberg, Dr. S., Ueber die zum mongolischen Bogen gehörigen Spannringe und Schutzplatten. Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXV. Bd.

Winckler Hugo, Polyandrie bei Semiten. Z.E.V. 1898. 29.

Zimmerer, Dr. H., Die Bevölkerung Kleinasiens. Sonderabdruck aus dem Correspondenzblatt der Deutsch. anthropolog. Gesellschaft 1898. Nr. 3. München, Druck der akademischen Buchdruckerei von F. Straub. 1898.

— Deutsche Forschung in Kleinasien. Vortrag, gehalten auf dem XII. deutschen Geographentag in Jena, im Jahr 1897. Berlin 1897. Druck von W. Pennetter.

### *2. Volkskunde und Ethnographie europäischer Völker.*

Andree R., und Rimpau W., Rechts und links arbeiten. Z.E.V. 1897. 263. Männer arbeiten links, Frauen rechts.

Bancalari Gustav, Forschungen und Studien über das Haus. III. Volksmässige Benennungen von Gegenständen in der Landwirthschaft. Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXVIII. Bd. I. Heft. pag. 35.

Bartels M., Weben mit Kartenblättern im Kaukasus. Z.E.V. 1898. 34.

Bartelomäus R., Deutsche Einwanderung in Polen im Mittelalter. Besprochen von Gymnasialprofessor Dr. R. Hassenkamp zu Düsseldorf. Zeitschrift der historischen Gesellschaft für die Provinz Posen. 1897. XII. Jahrgang. II. Heft.

Baumann, Dr., Die Bevölkerung des bayerischen Schwabens in ihrer geschichtlichen Aufeinanderfolge. Vortrag, gehalten in der anthropologischen Gesellschaft zu München 26. November 1897. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XII. Bd. III. und IV. Heft. 1898. pag. 105 ff.

Brenner, Dr. Oscar, Mittheilungen und Umfragen zur bayerischen Volkskunde, herausgegeben im Auftrage des Vereins für bayerische Volkskunde und Mundartforschung.

Gander Karl, Aus dem Gebiet der Viehzucht. Beiträge zur Volkskunde der Niederlausitz. Niederlausitzer Mittheilungen V. Bd. 1.—4. Heft. Guben 1897.

— Sagen aus dem Gubener Kreise. Niederlausitzer Mittheilungen V. Bd. 1898. 5. u. 6. Heft. S. 368.

Götze A., Otterfallen von Gross-Lichterfelde, Kreis Teltow. Z.E N. 8. Jahrg. 1897. Heft 1. pag. 12.

Halm, Dr. Ph. M., Todtenbretter im bayerischen Walde (mit Tafel 8 und 9). Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XII. Bd. III. u. IV. Heft. 1898. pag. 85.

Horčička, Dr. Ad., Eine Dorfschulprüfungsordnung aus dem Jahre 1786. Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen. XXXV. Jahrg. Nr. IV. 1897.

Jentsch J. A., Das Wort Kunkel. Z.E.V. 1897. 213.

Jentsch, Prof. Dr. H., Guben, Niederwendisches aus dem Anfang und der Mitte des vorigen Jahrhunderts. Niederlausitzer Mittheilungen. V. Bd. 1.—4. Heft. Guben 1897.

Kaindl, Dr. Raimund Friedr., Bei den Huzulen im Pruththal. Ein Beitrag zur Hausforschung in Oesterreich (mit 42 Textillustrationen). Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. 1897. XXVII. Bd. VI. Heft. pag. 210.

Klein Hugo, Der Fächer. Antiquitätenzeitung, Centralorgan für Sammelwesen. 5. Jahrgang. Nr. 39. 22. September 1897.

Köhler, Dr., Sanitätsrath, Posen, Zur Beurtheilung der Bildwerke aus altslavischer Zeit. A. f. A. XXIV. Bd. 1897. pag. 145.

Künker J. R., Das ethnographische Dorf der ungarischen Millenniums-Landesausstellung in Budapest (mit 11 Textillustrationen). Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. 1897. XXVII. Bd. III. Heft. pag. 86.

Lemke Elisabeth, Giebelverzierungen in Ostpreussen. Z.E.V. 1897. 498.

Menčik Ferdinand, Lieder aus der Zeit des 30jähr. Krieges. III. Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen. XXXV. Jahrg. Nr. IV. 1897.

Meringer, Dr. Rud., Zur Geschichte des Kachelofens (mit 10 Textillustrationen). Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXVII. Bd. 1897. VI. Heft. pag. 225.

Mestorf J., Die Jahresfeste. Mittheilungen des Anthropologischen Vereines in Schleswig-Holstein. XI. Heft. 1898

Mielke Robert, Photographische Aufnahmen aus Russland. Z.E.V. 1898. 38.

Much, Dr. Rud., Die Anfänge des bayerisch-österreichischen Volksstammes. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XII. Bd. I. und II. Heft. pag. 1.

Müller, Die Grabdenkmale in Homburg. Mit 6 Tafeln in Lichtdruck. Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde. Jahrgang 1897. I. Heft. pag. 215.

Nehring, Prof. Dr. A., Jagdliche Notizen aus dem „Tresslerbuche" des Deutschen Ordens 1399 bis 1409. Deutsche Jägerzeitung. Bd. XXXI Nr. 24, 25, 26.

Passarge L., Das nordische Museum und Skansen. Separatabdruck von L. Passarge's Arbeit: Schweden, Fahrten in Schweden, besonders in Nordschweden und Lappland. Berlin 1897, Fontane u. Co.; S. 57.

Pieper H., Die historischen Volkslieder der Mark Brandenburg aus den Zeiten des Mittelalters. „Brandenburgia", Monatsblatt der Gesellschaft für Heimathkunde der Provinz Brandenburg. VI. Jahrgang. Nr. 10. Januar 1898.

Ranke J., Zur bayerischen Volkskunde: 1. Zwei Rauchhäuser am Tegernsee (Tafel 4 und 5); 2. Mittelfränkische Ornamente (Doppeltafel 6 und 7). Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XII. Bd. I. und II. Heft. 1897.

Sartori P., Das Bauopfer. Z.E.V. 1897. 491 und Z.E. 1898. I.

von Schulenberg W., Die Harpa auf Island und die Harfe in der Mark. Z.E.V. 1897. 168.

— Das Wollspinnen mit Spindel und Wirtel. Z.E.V. 1897. 168.

— Märkische Alterthümer und Gebräuche. Z.E.V. 1897. 429 1. Die Schwedenschanzen bei Görbitzsch. 2. Der Farbenstein ebenda etc. Dann vorgeschichtliche Feuerstellen verschiedener Epochen. 449. Frau Harke in der Neumark.

— Baden-Baden, Volkskundliche Mittheilungen. Z.E.V. 1898. 76.

— 1. Die Knotenzeichen der Müller. Z.E.V. 1897. 491. Dazu Trudenfuss bei Wilshofen in Oberbayern. 600. 2. Der Feuersprung zu Johanni. 494. 3. Die Howölfel, ein Neujahrsgebäck, Schutzmittel gegen Viehseuche und Blitz. 496. 4. Der erste Nagel im Haus. 496. 5. Gewellte Strichverzierung. 497.

Schwerdtfeger F, Die Heimat der Homanen (Indogermanen) I, II, III. Cruttuien, Selbstverlag des Verfassers. 1896. 8⁰. 25, 31, 49 S.

Sprenger R., Der Nobelskrug, eine Umfrage. Separatabdruck aus „Der Urquell". Neue Folge. Bd. I. Heft 11. S. 307 u. 308.

Strauss Adolf, Die Bulgaren, ethnographische Studien. Leipzig 1898, Th. Griebens Verlag. 8⁰. VII und 477 S.

Treichel A., Farben im Volksmunde. Separatabdruck aus „Der Urquell". Neue Folge, Bd. I. Heft 9. S. 245.

— Der Thiergarten zu Stuhm nach dem D. O. Tresslerbuche. II. Locationsprivileg für die Stadt Berent. III. Sagen.

— Stolpern und Hinfallen, Separatabdruck aus „Der Urquell". Neue Folge. Bd. I. Heft 1 und 2, Seite 29—31.

— Folkloristische Findlinge. Separatabdruck aus „Der Urquell". Neue Folge. Bd. I. Heft II. S. 316—318.

— St. Andreas als Heirathsstifter, eine Umfrage. Separatabdruck aus „Der Urquell". Neue Folge. Bd. II. Heft 5 und 6. Seite 113.

— Die Nadel ohne Faden. Separatabdruck aus „Der Urquell". Neue Folge. Bd. II. Heft 3 und 4 S. 91.

— Von der Pielchen- oder Belltafel. Separatabdruck aus der Altpreussischen Monatsschrift. Bd. XXXV. Heft 1 u. 2.

— Der Gubner Wein. Niederlausitzer Mittheilungen. V. S. 126. Guben 1897.

— Was giebts zu Mittag? Eine Umfrage. Sonderabdruck aus „Der Urquell". Bd. VII. (N. F. Bd. I. 1897.)

— Volkskundliche Mittheilungen. Z.E.V. 1898. 80.

Trödinger Dr., Zwei württembergische Hausiergemeinden. Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde. Jahrgang 1897. I. Heft. pag. 241.

Weissenberg S., Südrussische Amulette. Z.E.V. 1897. 367. Dazu M. Bartels.

Wolkon Rud., Deutsche Volkslieder des XVI. und XVII. Jahrhunderts aus Böhmen. Mittheilungen des

Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen. XXXV. Jahrgang. Nr. IV. 1897.

Zeitschriften.

Forschungen zur Geschichte Bayerns. Vierteljahrsschrift, herausgegeben von Karl von Reinhardstöttner. VI. Bd. I. Heft. Regensburg, Verlag von W. Wunderling. 1897.

Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen. XXXV. Jahrgang. Nr. 1:

1. Plan und Anleitung zu mundartlicher Forschung in Deutsch-Böhmen. Von Hans Lambel. S. 1.
2. Beiträge zur Agrar- und Colonisationsgeschichte der Deutschen in Süd-Böhmen. Von Dr. Val. Schmidt. S. 83. Prag 1896. In Commission bei H. Dominicus.

Zeitschrift der historischen Gesellschaft für die Provinz Posen. Herausgegeben von Dr. Rodgero Prümers. XII. Jahrg. 3. und 4. Heft. Posen, Vertrieb von Joseph Jolowicz.

Zeitschrift für österreichische Volkskunde, redigirt von Dr. Michael Haberlandt. III. Jahrgang 1897. 5. und 6. Heft. Wien und Prag, Verlag von F. Tempsky.

## III. Prähistorie.

### *1. Allgemeines.*

Virchow R., Die anthropologischen Versammlungen des Spätsommers 1897.

1. Die Generalversammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Lübeck. Z.E.V. 1897. 452. Der Besuch in Schwerin 456. Der Besuch in Kiel 458.

2. Die anthropologische Section des internationalen medicinischen Congresses in Moskau. 459. Beschreibung eines Schädels der russischen Steinzeit von Wolosowo, durch Frau Gräfin Uwarow an V. gesendet. L.-B.-Index 83,0; L.-H.-Index 80,2; Stirnbreite 99 mm. Hypsibrachycephal, mesoprosop, chamäconch, mesorrhin, fast opistognath, leptostaphylin, kephalonisch: „Die (durch die Indices angedeuteten) Eigenschaften würden der Annahme einer turanischen oder, wenn man will, finnischen Bevölkerung nicht entgegenstehen." 462.

3. Die ethnographischen und archäologischen Sammlungen in Hamburg. 462.

4. Die Abtheilung für Anthropologie und Ethnologie auf der Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig. 463.

— Durchschneidung des Schlossberges bei Burg a. d. Spree. Z.E.V. 1897. 489.

— Berliner anthropologische Gesellschaft, Verwaltungsbericht für das Jahr 1897. Z.E.V. 1897. 579.

Voss, Dr. A., Merkbuch, Alterthümer aufzugraben und aufzubewahren. Eine Anleitung für das Verfahren bei Aufgrabungen sowie zum Conserviren vor- und frühgeschichtlicher Alterthümer (in russischer Uebersetzung). Klein 8°. 115 S. Taf. I—VIII. St. Petersburg 1898.

von Wisoczki A., Wiederherstellung zerbrochner alterthümlicher Thongefässe. Niederl. Mittheilungen. Bd. V. 1898. Heft 5 und 6. S. 375.

### *2. Diluvium, paläolithische Steinzeit.*

Herr Jentsch an Herrn C. A. Tenne: Ueber den versuchten Nachweis des Interglacial durch Bohrmuscheln. Abdruck aus der Zeitschrift der Deutschen geol. Gesellschaft. Jahrgang 1895. 740.

Jentsch, Prof. Dr. Die Chronologie der Eiszeiten. Sonderabdruck aus den Sitzungsberichten der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. Jahrgang XXXVII. Sitzung vom 2. April 1896.

Krause W., Rothgefärbte Knochen von Australien. Z.E.V. 1898. 75.

Kříž, Dr. Martin, Ueber die Quartärzeit in Mähren und ihre Beziehungen zur tertiären Epoche. Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXVIII. Bd. I Heft.

Makowsky, Prof. Alexander, Das Rhinoceros der Diluvialzeit Mährens als Jagdthier des paläolithischen Menschen. Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXVII. Bd. III. Heft. 1897. S. 73.

Tappeiner, Dr. Franz, Der europäische Mensch und die Eiszeit. Verlag von Pötzelberger's Buchhandlung. 1898. 4°. 23 S.

Virchow R., Besuch der Höhlen von St. Canzian bei Triest. Z.E.V. 1897. 225.

— Anthropologische Excursion nach Mähren. Z.E.V. 1897. 331. (Paläolithisches, Rothgefärbte Menschenknochen.)

— Urgeschichtliche Funde von Brünn und rothgefärbte Knochen aus Mähren und Polynesien (mit Taf. III). Z.E.V. 1898. 62.

### *3. Neolithische Steinzeit.*

Brunner, Dr. K., Die steinzeitliche Keramik in der Mark Brandenburg. A.f.A. XXV. Bd. 3. Heft. 1898. pag. 243. Auch als „Sonderabdruck". Braunschweig. F. Vieweg und Sohn.

Fischer Ludwig Hans, Eine neolithische Ansiedelung in Wien (Ober-St. Veit), Gemeindeberg. (Mit 61 Textillustrationen.) Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXVIII. Bd. II. Heft. 1898.

Götze A., Neue Funde von der Feuersteinwerkstätte bei Guschter Holländer, Kreis Friedeberg. Z.E.N. 8. Jahrgang. 1897. 11.

— Halbfertige Steinhämmer von der Bremsdorfer Mühle, Kreis Guben. Z.E.N. 8. Jahrgang. 1897. 12.

— Funde von Steingeräthen auf Rügen. Z.E.N. 8. Jahrgang. 1897. 13.

Haas A., Die vorgeschichtliche Feuerstein-Werkstätte des Dorfes Lietzow auf Rügen. Z.E.V. 1897. 291.

von Haxthausen, Trichter der Stein- und Bronzezeit zu Eichelsbach, Bezirksamts Obernburg a/M. Tafel 1 und 2. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XII. Bd. I. und II. Heft.

Hedinger, Zur Frage der ältesten Methode der Feuererzeugung. A.f.A. Bd. XXV. S. 165.

Jentsch H., Neolithisches von Au bei Hammerau, Bezirksamts Traunstein. Z.E.V. 1897. 317.

Makowsky, Prof. Alexander, Der diluviale Mensch im Löss von Brünn. Mit Funden aus der Mammuthzeit. (Mit 3 Tafeln.) Separatabdruck aus Bd. XXVIII der Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. Wien 1898.

— Der Löss von Brünn und seine Einschlüsse an diluvialen Thieren und Menschen. Mit 7 Tafeln. Sonderabdruck aus dem XXVI. Bd. der Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn. Brünn, Druck von W. Burkart — Verlag des Vereines. 1888.

Palliardi Jaroslav, Die neolithischen Ansiedelungen mit bemalter Keramik in Mähren und Niederösterreich. Mit 2 Farbendrucktafeln und 57 Abbildungen im Text. Mittheilungen der Prähist. Comm. der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. I. Bd. Nr. 4. Wien 1897.

— Pfahlbauten im Bodensee (nach der Frankfurter Zeitung 25. 11. 98). Korresp.-Bl. der Westd. Zeitschr. f. Gesch. und K. Jahrgang XVII. Nr. 3. 1898.

Reineeke P., Zur neolithischen Keramik von Eichelsbach im Spessart. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XII Bd. III. und IV. Heft. 1898. pag. 165.

Schmidt-Graudenz, Fundbericht über die Aufdeckung einer Steinkiste bei Kl. Kensau, Kreis Tuchel, am 8. September 1896. Z.E.N. 8. Jahrg. 1897. 35.

— Ueber einige urgeschichtliche, wahrscheinlich neolithische Fundstellen in der Umgegend von Graudenz. Z.E.N. 8. Jahrgang. 1897. 36.

Virchow R., Eröffnung prähistorischer (und römischer) Gräber in Worms. Z E.V. 1897. 464.

Weineck Dr., Feuersteinaxt von Leibchel, Kreis Lübben. Niederlaus. Mittheilungen. V. Bd. 1—4. Heft. Guben 1897.

Weinzierl Robert, Ritter von, Die neolithische Ansiedelung bei Gross-Czernosek. Mit 24 Text-Illustrationen. Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXVII. Bd. II. Heft. 1897.

*4. Prähistorische Metallperioden.*

Baier Rud., Ein Küstenfund auf Rügen. Z E.N. 8. Jahrgang. 1897. Heft 6.

Bartels M., Roggenkorn-Gauen in Russland. Z.E.V. 1898. 39.

Busse Hermann, Märkische Alterthümer. Z.E.N. 8. Jahrg. 1897. 36.

Beltz Robert, Bronzefund von Schlepzig, Kreis Lübben. Niederlausitzer Mittheilungen. Bd. V. 1898. Heft 5—6. S. 373.

Conwentz, Director des Westpreussischen Provinzial-Museums, Entstehung der vorgeschichtlichen Wandtafeln. Aus dem Verwaltungsbericht des preussischen Provinzial-Museums für das Jahr 1897. Danzig.

Deichmüller, Dr. J., Ueber Massregeln zur Erhaltung und Erforschung der urgeschichtlichen Alterthümer im Königreich Sachsen. Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft „ISIS" in Dresden. 1897. Heft II.

— Eine vorgeschichtliche Niederlassung auf dem Pfaffenstein in der Sächsischen Schweiz. Mit Tafel II. Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft „ISIS" in Dresden. 1897. Heft II.

Freund, Dr. Karl, Oberlehrer, Die vorgeschichtlichen Alterthümer im Lübecker Gebiete. Jahresbericht der Realschule zu Lübeck. 26. Schuljahr. 1897/98.

Friedl, Vorgeschichtliches Gefäss aus dem salzigen See. Z.E.V. 1897. 591. Dazu R. Virchow. 593.

— Silberner Fingerring von Brüssow i. d. Uckermark. 594.

Gander Karl, Guben, Vom Schlösschen in Seitwann, Kreis Guben. Niederlaus. Mittheilungen. V. Bd. Heft 1—4. 1897.

— Nachgrabungen auf dem Kukatzberge bei Seitwann, Kreis Guben. Niederlaus. Mittheilungen. V. Bd. Heft 1—4. Guben 1897.

Götze A., Brandgräber der Völkerwanderungszeit von Messdorf, Kreis Osterburg. Z.E.N. 8. Jahrg. 1897. 1.

— Bronzefund von Lekow, Kreis Schivelbein, Provinz Pommern. Z.E N. 8. Jahrgang. 1897. 42.

— Zwei Bronzefunde aus Pommern. Z.E.N. 8. Jahrgang. 1897. 44.

— Bronzeschwert von Felchow, Kreis Angermünde, Brandenburg. Z.E.N. 8. Jahrg. 1897. 95.

— Nachtrag zu dem Depotfund von Bergen auf Rügen. 96.

Gross Vict., Bronze-Armband von Serrières bei Neuchâtel. Z E.V. 1897. 489.

Hackmann A., Die Bronzezeit Finnlands. Sonderabdruck aus Finska Fornminnesföreningens Tidskrift XVII. Helsingfors 1897. Helsingforser Centraldruckerei.

Heinemann, Dr. O., Hacksilberfund von Deutsch-Wilke.

— Hacksilberfund von Sendzin. Zeitschrift der historischen Gesellschaft für die Provinz Posen. XII. Jahrgang. III. und IV. Heft. 1897.

Hensel, Dr. P., Meseritz, Urnenfund von Solden. Zeitschrift der historischen Gesellschaft für die Provinz Posen. XII Jahrg. III. und IV. Heft. 1897.

Hörnes M., Wien, Wanderung archaischer Zierformen. Jahreshefte des österreichischen archäologischen Instituts Bd. I. S. 9—13.

— Zur prähistorischen Formenlehre. Zweiter Theil. Ueber altitalische Bronzefiguren und deren culturgeschichtliche Bedeutung. Aus den Mittheilungen der prähistorischen Commission der k. Akademie der Wissenschaften zu Wien. I. Bd. Nr. 4. 1897.

Jentsch, Dr. H., Vorslavische Wohnreste in der Sprucke, Kreis Guben. Niederlaus. Mittheilungen. V. Bd. 1.—4. Heft. 1897.

— Archäologische Stellung der Schale mit Vogelfigur von Burg im Spreewald Z E.V. 1897. 591.

Kemke Heinrich, Der Silberfund von Marienhof. Mit einer Tafel. Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. XXVIII. Jahrgang. 1897.

Krause Ed., Ausgrabungen in Hinterpommern. Z.E.V. 1897. 260.

— Eine thönerne Kinderklapper von Luckau. Niederlausitz. 261.

Kuttler K., Die Ausgrabungen bei Zöschingen 1897. Jahrb. des histor. Ver. Dillingen. X. Jahrgang. 1897. pag. 133.

Lehmann-Nitsche, Ein Burgwall und ein vorslavischer Urnenfriedhof von Königsbrunn. Cujavien. Z.E.V. 1897. 171.

— Kupferbeil von Augustenhof, Kreis Wirsitz, Posen. Z.E.V. 1897. 239.

Lissauer, Gewellte Bronzeurnen. Z.E.V. 1897. 176. 450.

Meyer H., Hügelgräber auf dem Brommbarge in der Heide des Hofbesitzers Gross-Hahn, Wessenstedt, Kreis Uelzen, Hannover. Z.E.N. 8. Jahrgang. 1897. 17.

— Hügelgräber am Losenmeern in der Haarstorfer Feldmark (Kreis Uelzen). Z.E.N. 8. Jahrgang. 1897. 81.

Mestorf J., Das vorhistorische Eisenalter im skandinavischen Norden. A.f.A. XXIV. Bd. 1897. pag. 339.

Mielke Robert, Bericht über die Ausgrabungen in der Bruchheide bei Templin. „Brandenburgia", Monatsblatt der Gesellschaft für Heimathkunde der Provinz Brandenburg. VI. Jahrg. Nr. 10. Januar 1898.

Much, Dr. M., I. Funde der Hallstattperiode aus Traunkirchen am Traunsee.

— II. Ueber Funde von Traunkirchen und Uttendorf in Ober-Oesterreich. K. k. Hof- und Staatsdruckerei, Wien.

— Die Urzeit. Separatabdruck aus Band I der „Geschichte der Stadt Wien", herausgegeben vom Alterthumsvereine zu Wien. 1897.

Olshausen O., Ein weiteres Ausfüllungsmaterial der vertieften Ornamente an Thongeräthen. Z E.V. 180. (Muschelschalen, Schneckenschalen, früher Urnenharz, Knochenasche)

— Herrn Kröhnke's chemische Untersuchungen an vorgeschichtlichen Bronzen Schleswig-Holsteins. Z.E V. 1897. 344. Monographie über die Bronze-Untersuchungen: 1. Kupferverlust bei Verwitterung der

Bronzen. 2. Die Zinnsäure der verwitterten Bronzen. 3. Das Vorkommen von metallischem Zinn in den Gräbern. 4. Phosphorhaltige Thonerde als Material von Psendomorphosen nach Gegenständen des Grabinhalts.

— Drei angebliche Eisenobjecte aus der zweituntersten Ruinenschicht in Hissarlik. Z.E.V. 1897. 500. Dazu Götze A., 504.

Pallat L., Depotfund von Eibingen bei Rüdesheim. Annalen des Vereins für Nassanische Alterthumskunde und Geschichtsforschung. XXIX. Bd. 1. Heft. 1897.

Paulitschke, Dr. Philipp, Prähistorische Funde aus dem Somâllande (mit 3 Tafeln). Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXVIII. Bd. III. Heft. 1898.

Reber B., Vorhistorische Skulpturendenkmäler im Canton Wallis (Schweiz). Dritter Bericht. A. f. A. XXIV. Bd. 1897. pag. 91.

Reinecke P., Ueber einige Beziehungen der Alterthümer Chinas zu denen des skythisch-sibirischen Völkerkreises. Z.E. 1897. 141.

— Slavische Gräberfunde im kroatischen und slovenischen Gebiete. Z.E.V. 1897. 362.

Rösler E., Archäologische Funde aus Transkankasien. Z.E.V. 1897. 209. Dazu R. Virchow, 212. „Steinhämmer sind auf dem armenischen Plateau noch heut zu Tage vielfach im Gebrauch."

Schähle L., Hügelgräber bei Kicklingen. Jahrbuch des historischen Vereins Dillingen. X. Jahrgang. 1897. p. 142.

Scheller Magnus, Die Ausgrabungen bei Faimingen 1897. Jahrbuch des historischen Vereins Dillingen. X. Jahrgang. 1897. p. 159.

Schmidt, Grandenz, Fundbericht über die Aufdeckung von zwei Hügelgräbern bei Schlagenthin, Kreis Tuchel, am 12. und 13. Sept. 1896. Z.E.N. 8. Jahrgang 1897. 33.

Schumann H., Bronze-Depotfund von Clempenow, Pommern. Z.E.N. 8. Jahrgang. 1897. 7.

Schumann H., Bronzeschwert aus der Peene. Z.E.V. 1897. 221.

— Bronzekeule (Morgenstern) von Butzke, Pommern. Z.E.V. 1897. 241.

von Schulenburg W., Märkische Alterthümer und Gebräuche. Z.E.V. 1897. 429. Prähistorisches 436. Feuerstein-Werkstätten und Gräber am Kuchenteich u. a. Gesichtsurnen bei Sternberg 439.

Semran, Bronzedepotfunde von Czernowitz. Z.E.V. 1897. 290.

Virchow R., Schlossberg bei Burg an der Spree. Z.E.V. 1897. 314.

Voges Th., Kupferne Doppelaxt von Borssum. Z.E.N. 8. Jahrgang. 1897. 41.

— Bronzedepotfunde von Börnecke. Z.E.V. 1898. 31.

Voss A., Gesichts-Thürurnen von Eilsdorf, Kreis Oschersleben, Provinz Sachsen. Z.E.V. 1897. 343.

Weber Fr., Die Hügelgräber auf dem bayerischen Lechfelde (mit Tafel III). Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XII. Bd. I. u. II. Heft. 1897. pag. 37.

— Bericht über neue vorgeschichtliche Funde in Bayern. Für die Jahre 1894—96. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XII. Bd. I. u. II. Heft. 1897. pag. 53.

— Bericht über neue vorgeschichtliche Funde in Bayern. Nachtrag zum Bericht für 1896. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XII. Bd. III. und IV. Heft. 1898. pag. 169.

Weineck, Dr., Das Gräberfeld bei Schlepzig, Kreis Lübben. Mit 7 Abbildungen. Niederlausitzer Mittheilungen. V. Bd. 1.—4. Heft. Guben 1897.

— Ein Urnenfeld bei Schlepzig, Kreis Lübben, in der Niederlausitz. Z.E.N. 8. Jahrg. 1897. 88.

von Weinzierl R., Prähistorische plastische Thonfiguren aus Böhmen. Z.E.V. 1897. 246.

*5. Römisches.*

Anthes Eduard, Darmstadt, Die römischen Steindenkmäler des Odenwalds. Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVI. Heft III. pag. 200.

Back, Birkenfeld, Vorrömische Wohnstätte und römische Begräbnisstätte zwischen Nieder- und Oberbrombach (Fürstenthum Birkenfeld). Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVI. 1897. Nr. 5. pag. 99 ff.

— Römisches Grab bei Siesbach. Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrg. XVI. 1897. Nr. 6 und 7. p. 113.

Goldmann, Ein drittes Mithraeum in Friedberg. Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVI. Nr. 12. 1897. pag. 226.

Hauser Otto, cand. arch., Das Amphitheater Vindonissa 1898. Buchdruckerei E. Gull, Stäfa.

Henkel, Dr. Friedr., Ein römischer Viergötterstein als Hausaltärchen (mit einer Tafel). Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVI. Heft 2. S. 109.

Jentsch H., Funde aus römischen Wohnstätten unter dem Zwiesel in Oberbayern. Z.E.V. 1897. 316.

K—a, Köln, Römische Grabfunde. Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVII. Nr. 6 und 7. 1898.

— Neue Römerfunde in Köln, Kölnische Volkszeitung vom 17. April 1898. Nr. 307. Drittes Blatt.

Kisa A., Köln, Die Pollerköpfe. Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVI. 1897. Nr. 2 und 3. pag 43.

— Römische Skulpturfunde. Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVI. 1897. Nr. 6 und 7. pag. 113.

— Das römische Grabfeld an der Luxemburgerstrasse. Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. XVI. Jahrg. 1897. Nr. 10. pag. 182.

Könen C., Zum Abbruch des Kölner Römerthores. Rheinische Geschichtsblätter. 3. Jahrgang. Nr. 8. 1897.

— Die Culturreste der Ebene zwischen dem Meerthal und dem Legionslager bei Neuss. Jahrbuch des Vereins für Alterthumsforschung im Rheinland. Heft 101.

Körber, Dr., Römische Inschriften (neue Funde). Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVI. 1897. Nr. 2 und 3. pag. 33.

— Neue Funde (Gefässinschriften). Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVII. Nr. 6 und 7.

— Töpferstempel. Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVI. 1897. Nr. 10. pag. 179.

Kr., Die Ausgrabungen auf dem römischen Gräberfeld an der Luxemburgerstrasse. Kölnische Volkszeitung, Nr. 614 vom 4. September 1897, erstes Blatt.

Lehner, Dr., Bronzeinschriften. Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVI. 1897. Nr. 4. pag. 65.

Lehner, Dr., Römische Stadtbefestigung. Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. XVI. Jahrg. 1897. Nr. 5. pag. 102.

Limesblatt, Mittheilungen der Streckencommissäre bei der Reichslimescommission. Verlag der Lintz'schen Buchhandlung in Trier.

Mazegger, Dr. B., Zum Schlusse der Majafrage. Meraner Zeitung Nr. 114—116 vom 22.—26. Sept. 1897.

Mehlis, Ein römischer Meierhof bei Ungstein in der Pfalz. Z.E.N. 8. Jahrgang. 1897. 11.

Minjon A., Die „Porta Paphia“ zu Köln. Rheinische Geschichtsblätter. 3. Jahrgang. Nr. 8. 1897.

Olshausen O., Eine frührömische Fibel mit der Aufschrift AVCISSA aus Rheinhessen. Z.E.V. 1897. 286.

Pallat, Dr., Römische Funde in Wiesbaden. Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrg. XVI. 1897. Nr. 1. pag. 12.

Popp, Linearer Verlauf und Bauart der alten Strassenzüge im Hinterlande des rätischen Limes mit Nutzanwendung für die Anlage der Römerstrassen überhaupt (mit 3 Tafeln). Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrg. XVI. Heft II. 1897. S. 119.

Ritterling E., Die Cohortes Aquitanorum des obergermanischen Heeres. Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVI. 1897. Nr. 12. pag. 236.

Schumacher K., Die villa rustica von Boscoreale bei Pompeji. Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVI. 1897. Nr. 12. pag. 241.

Schumann H., Römische Fingerringe von Hammelstall, Uckermark. Z.E.N. 8 Jahrg. 1897. 48.

Sixt G., Eine Aeondarstellung des Stuttgarter Lapidariums. Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVI. Nr. 1. 1897. pag. 1.

von Stolzenberg, Die Heisterburg und deren römischer Ursprung, Vortrag, gehalten im Historischen Verein für Niedersachsen, publicirt im Beiblatt des Hannover'schen Couriers vom 8. Februar 1898, Abendblatt S. 5.

Gesellschaft „Pro Vindonissa“, Der Kampf um Vindonissa, actenmässige Darstellung. 1898. E. Gull, Stäfa.

Wagner E., Archäologische Untersuchungen in Baden. Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVI. 1897. Nr. 8 und 9. pag. 145. Nr. 10. pag. 177.

Waltzing J. P., Arlon (Neu entdeckte Inschrift). Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrg. XVI. Nr. 1. 1897. pag. 15.

Wolff Georg, Römische Strassen in der Wetterau (mit 3 Tafeln). Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVI. Heft I. 1897. S. 1.

— Kastell Heddernheim. Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVI. Nr. 1. 1897. pag. 8.

### *6. Fränkisches.*

Bosse H., Altgermanische Gräber am Wehrmühlenberg bei Biesenthal, Kreis Ober-Barnim, und Anderes. Z.E.V. 1897. 261.

Götze A., Ein Thongefäss der Völkerwanderungszeit aus der Provinz Posen. Z.E.N. 8. Jahrg. 1897. 15.

— Merowingische Emailperlen aus der Mark Brandenburg. Z.E.N. 8. Jahrgang. 1897. 16.

Quilling, Dr. F., Fränkisches Gräberfeld in Sindlingen a/M. mit Tafel II. Annalen des Vereins für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung. XXIX. Band. 1. Heft. 1897.

Rademacher C., Germanische Begräbnissstätten am Niederrhein. Z.E.N. 8. Jahrg. 1897. 2.

Kirchmann Joseph, Das alamannische Gräberfeld bei Schretzheim. Jahrbuch des Historischen Vereins Dillingen. X. Jahrgang. 1897. pag. 169 ff.

### *7. Frühgeschichtliches.*

Belik W. und Lehmann C. F., Chaldische Forschungen. 7. Zur Frage nach dem ursprünglichen Standort der beiden assyrischen Inschriften Sardur's, Sohnes des Lutipris. Z.E.V. 1897. 302.

Bulle H., Die ältesten Darstellungen von Germanen. A. f. A. XXIV. Bd. 1897. pag. 613.

Conwentz H., Die Moorbrücken im Thal der Sorge auf der Grenze zwischen Westpreussen und Ostpreussen. Mit 10 Tafeln und 26 Textfiguren. Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen. Heft X. Danzig, Verlag von Th. Bertling. 1897.

Forrer R., Die Waffensammlung von Richard Zschille, Stadtrath in Grossenhain. 225 Foliotafeln in Lichtdruck mit beschreibendem Text. Graphische Gesellschaft. Berlin S.W. Lindenstrasse 16/17.

Fraas, Dr. Eberhard, Anthropologisches aus dem Lande der Pharaonen. Vortrag gehalten in der Sitzung des Württembergischen Vereins zu Stuttgart am 8. Januar 1898. Schwäbische Chronik des Schwäb. Merkurs. II. Abtheilung. Nr. 6 vom 10. Januar 1898. Abendblatt.

Von der Heidenmauer bei Dürkheim a. d. Haardt. (Köln. Zeitung.) Correspondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang XVII. 1898. Nr. 4 und 5.

Jentsch, Dr. H., Mittelalterliche, zum Theil datirbare Funde, namentlich aus dem Kreise Guben. Niederlausitzer Mittheil. V. Bd. 1.—4. Heft. 1897.

— Skarabäen-Gemmen von Sadersdorf, Kr. Guben. Z.E.V. 1897. 169.

Köhler, Geflügelte Lanzenspitzen. Z.E.V. 1897. 214.

Lehmann C. F., Weitere Darstellung assyrischer Ruhebetten. Z.E.V. 1897. 164.

Lehmann-Filhés M., Fräulein, Freysnes im östlichen Island. Z.E.V. 1897. 165.

de Morgan J., Auffindung eines Königsgrabs in Negada. Z.E.V. 1897. 207.

Müller-Brauel, Die Bohlenbrücken im Teufelsmoor (Provinz Hannover), mit 4 Abbildungen. „Globus“. Bd. LXXIII. Nr. 2. Seite 23.

Platy-Voss A., Ausgrabungen der Hünen- oder Frankenburg an der langen Wand bei Rinteln a. W. Z.E.V. 1897. 369.

Reinecke P., Antike Germanen-Darstellungen in Bronze. Z.E.V. 1897. 587.

von Schulenburg W., Die Dungkeller des Tacitus. Z.E.V. 1897. 595.

Schweinfurth G., Ueber den Ursprung der Aegypter. Z.E.V. 1897. 263.

— Steingefässe der Ababde und andere Steingeräthe aus Aegypten. Dazu A. Voss, R. Virchow 355.

Virchow R., Zur Vorgeschichte Aegyptens. Z.E.V. 1897. 389. 1) Salkowski E., Inhalt eines Schädels von Gebel Silsileh. Vergl. S. 32 und 137. 2) Schweinfurth G., Ornamentik der ältesten Cultur-Epoche Aegyptens. 391. 3) Virchow R., Die Kopfhaare aus den prähistorischen Gräbern Ober-Aegyptens. 401.

— Eröffnung römischer (und prähistorischer) Gräber in Worms. Z.E.V. 1897. 464.

Weber Franz, Zur Vor- und Frühgeschichte des Lechrains, Nachträge und Ergänzungen. Zeitschrift des Historischen Vereins für Schwaben und Neuburg. XXIII. Jahrgang.

### Anhang.

### IV. Zoologie und Botanik.

Baumann, Dr. Anton, Die Moore und die Moorcultur in Bayern. Fünfte Fortsetzung 1897: II. Moorculturbestrebungen in Bayern. Sechste Fortsetzung 1898: Die Landesmoorculturanstalt in Bayern I. Sonderabdrücke aus der Forstlich-naturwissenschaftlichen Zeitschrift 1897 bezw. 1898. München, Rieger'sche Universitätsbuchhandlung.

Behla, Dr. Robert, Die Amöben, insbesondere vom parasitären und culturellen Standpunkt. Mit einer lith. Tafel. Berlin 1898. Verlag von August Hirschwald.

Branky Franz, Der Vogel Heio? eine Umfrage. „Der Urquell", herausgegeben von Friedr. S. Krauss. Neue Folge. Bd. 1. Heft 11. 1897.

Buchholz, Leinsamenvorrath in den Ueberresten einer prähistorischen Wohnstätte bei Frehne, Kreis Ostpriegnitz. Z.E.V. 1897. 861.

Busse H., Pflanzenreste in vorgeschichtlichen Gefässen. Z.E.V. 1897. 223. (Hanf.) Dazu R. Virchow 225.

Clasen F., Die Muskeln und Nerven des proximalen Abschnittes der vorderen Extremität des Kaninchens, mit 3 Tafeln. Abhandlungen der kaiserlich Leop.-Carol. deutschen Akademie der Naturforscher. 69. Bd. 1898.

Eimer, Dr. G. H. Theodor und Fickert, Dr. C., Orthogenesis der Schmetterlinge, ein Beweis bestimmt gerichteter Entwicklung und Ohnmacht der natürlichen Zuchtwahl bei der Artbildung. Zugleich eine Erwiderung an August Weismann mit 2 Tafeln und 235 Abbildungen im Text. Leipzig, Verlag von Wilh. Engelmann. 1897.

Friedel E., Ueber primitive Nahrungsmittel aus dem Pflanzen- und Thierreich (Brot, Butter und Käse, Schnecken und Muscheln). „Brandenburgia", Monatsblatt der Gesellschaft für Heimathkunde der Provinz Brandenburg zu Berlin. VI. Jahrg. Nr. 11. Febr. 1898.

Göbel Karl, Ueber Studium und Auffassung der Anpassungserscheinungen bei Pflanzen. Festrede gehalten in der öffentlichen Sitzung der k. b. Akademie der Wissenschaften zu München zur Feier ihres 139. Stiftungstages am 15. März 1898. In Commission des G. Franz'schen Verlags.

Hahn, Dr. Eduard, Die Transportthiere in ihrer Verbreitung und in ihrer Abhängigkeit von geographischen Bedingungen. Sonderabdruck aus „Verhandlungen des XII. Deutschen Geographentages in Jena. 1897.

— Wie setzt sich der Bestand der Culturpflanzen zusammen? Separatabdruck aus dem Correspondenzblatt der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. Nr. 11 und 12. 1897. (Bericht der XXVIII. allgemeinen Versammlung in Lübeck.)

Hasselmann Fritz, Prospekt über die Ausnutzungsfähigkeiten der von Fritz Hasselmann, Architekt in München, erfundenen Verfahren zur Imprägnirung von Faserstoffen.

— Schutz der Weinpflanze gegen Wurzelfäulniss durch Ansteckung.

Lemke, Dr., Torfuntersuchungen. Schriften der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. XXXVIII. Jahrgang. 1897. Sitzung vom 3. Juni 1897. Seite [46].

Mülleoheff K., Ueber die ausgestorbenen und aussterbenden Thiere der Mark Brandenburg. „Brandenburgia", Monatsblatt der Gesellschaft für Heimathkunde der Provinz Brandenburg. VI. Jahrgang. Nr. 9. December 1897.

Nehring, Dr. A., Ueber Alactaga saliens fossilis Nehring (= Alactaga jaculus fossilis Nhrg.). Neues Jahrbuch für Mineralogie etc. 1898. Band II.

Prätorius, Dr., Ueber subfossile Früchte der Trapa natans. Schriften der Physikalisch-ökonom. Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. XXXVIII. Jahrg. 1897.

Schötensack O., Untersuchungen der Thierreste aus dem Gräberfelde der jüngeren Steinzeit bei Worms. Z.E.V. 470. Bos primigenius, Urstier; B. taurus brachyceros, Torfrind; Ovis aries oder Ziege; Cervus elaphus; Canis familiaris.

Schweinfurth G., Die sicilianische Flora. Z.E.V. 1897. 488.

Voss A., Ausgrabung der Hünen- oder Frankenburg an der langen Wand bei Rinteln a. W. Z.E.V. 369. Nahrungsstoffe in verkohltem Zustande. 371.

Herr Oberlehrer **J. Weismann**, *Rechenschaftsbericht des Schatzmeisters:*

Hochzuverehrende Versammlung! Mit grosser Genugthuung und dankerfüllter Freude haben wir auch heute wieder aus dem wissenschaftlichen Jahresberichte unseres Herrn Generalsecretärs die hocherfreuliche Thatsache vernommen, mit welch' hingebendem Eifer auf allen einzelnen Gebieten der anthropologischen Forschung in Nah und Fern von den berufensten Seiten gearbeitet wird, und wie sehr sich unsere diesbezügliche Literatur von Jahr zu Jahr mit den hervorragendsten Namen bereichert.

Wer könnte wohl aber auch über den grossen Umfang der in unser Gebiet einschlagenden Arbeiten ein treffenderes Urtheil fällen, als gerade der Generalsecretär der anthropologischen Gesellschaft, in dessen Händen das ganze umfangreiche Material zusammenfliesst.

Was Alles seit dem 29jährigen Bestehen der Deutschen anthropologischen Gesellschaft geleistet worden ist, davon liefern unsere Jahresberichte den deutlichsten Beweis.

Möge doch der rühmenswerthe Eifer in dieser Richtung nicht erlahmen, und möge sich das Interesse für die Aufgaben der Anthropologie in dem Maasse fortgesetzt steigern, wie wir dies zu unserer grossen Freude auch seitens so vieler neugewonnener junger Freunde constatiren können.

Auch unsere diesjährige Versammlung im schönen Braunschweig, das sich hinsichtlich seiner reichen wissenschaftlichen und kulturgeschichtlichen Vergangenheit jeder andern Stadt Deutschlands würdig an die Seite stellen kann, wird auch in dieser Richtung gute Früchte tragen.

Was hier dem Anthropologen geboten werden kann, davon liefert unser so überaus reichhaltiges

und hochinteressantes Festprogramm den schlagendsten Beweis.

In anerkennenswerthester Weise hat sich das Festcomité bemüht, den Anthropologen in Erinnerung zu bringen, dass sie sich hier auf echt deutschem Boden grosser klassischer Vergangenheit befinden.

Möge doch das verdienstvolle Festcomité die Versicherung gestatten, dass die Anthropologen die dankerfüllteste Erinnerung an die schönen Tage in Braunschweig mit in die Heimath nehmen werden!

Nach diesen Herzensergüssen Ihres Schatzmeisters wolle die hohe Generalversammlung ihm noch die Bitte gestatten, mit ihm einen kleinen Rundgang durch den Rechenschaftsbericht des abgelaufenen Rechnungsjahres 1897/98 zu machen.

Der zur Vertheilung gelangte Kassenbericht weist eine Einnahme von 6458 ℳ 57 ₰ aus den vorgetragenen Einzelposten aus, und haben wir die Freude, unsere Etatsposition sogar etwas überschritten zu sehen. Die Ausgaben betragen 6052 ℳ 61 ₰, so dass wir mit einem Kassarest von 405 ℳ 96 ₰ in das Jahr 1898/99 eintreten.

Berechtigte Sparsamkeit liess uns nicht nur allen im Etat vorgesehenen Verpflichtungen gerecht werden, wir konnten sogar auch einige unvorhergesehene Ausgaben decken.

Ueber den Gesammtstand unserer Finanzen finden Sie das Nähere im Kassenberichte, der gewiss auch kein unerfreuliches Bild unserer Finanzbestrebungen bildet.

Wenn wir mit einer gewissen Befriedigung auf den rechnerischen Theil unserer Gesellschaft zurückblicken, so wäre es unverantwortlich, Derer zu vergessen, denen wir dieses erfreuliche Resultat, wie seit Jahren schon, so auch heuer wieder zu verdanken haben. — Ich darf daher gewiss auch im Namen der hohen Generalversammlung allen den treuen Mitarbeitern an dem finanziellen Theile unserer Gesellschaft den herzinnigsten Dank aussprechen und die Bitte beifügen, dieselben möchten uns doch auch fernerhin ihre treue, mit so viel Mühe verbundene Mithilfe nicht versagen!

Mit diesem Wunsche schliessend bitte ich um Ernennung des Rechnungsausschusses und um Decharge! (Bravo!)

**Cassenbericht pro 1897/98.**

Einnahme.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Cassevorrath von voriger Rechnung | ℳ | 678 99 | ₰ |
| 2. An Zinsen gingen ein | „ | 500 — | „ |
| 3. An rückständigen Beiträgen des Vorjahres | „ | 168 — | „ |
| 4. An Jahresbeiträgen von 1650 Mitgliedern à 3 ℳ | „ | 4950 — | „ |
| 5. Für besonders ausgegebene Berichte und Correspondenzblätter | „ | 13 70 | „ |
| 6. Beitrag des Herrn Vieweg & Sohn zum Druck des Correspondenzblattes | „ | 152 98 | „ |
| Zusammen: | ℳ | 6458 57 | ₰ |

Ausgabe.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Verwaltungskosten | ℳ | 997 50 | ₰ |
| 2. Druck des Correspondenzblattes | „ | 2498 95 | „ |
| 3. Redaction des Correspondenzblattes | „ | 300 — | „ |
| 4. Zu Handen des Herrn Generalsecretärs | „ | 600 — | „ |
| 5. Zu Handen des Schatzmeisters | „ | 300 — | „ |
| 6. Aus dem Dispositionsfond des Generalsecretärs für Körpermessungen etc. | „ | 51 10 | „ |
| 7. Für Ausgrabungen in Birkenfeld | „ | 20 — | „ |
| 8. Für Ausgrabungen im Danewerk | „ | 200 — | „ |
| 9. Zur Lintz'schen Buchhandlung in Trier | „ | 15 — | „ |
| 10. Für den Stenographen | „ | 215 — | „ |
| 11. Für Ehrungen, Portos und Dienstleistungen | „ | 69 91 | „ |
| 12. An die Herren Professoren Kollmann und Stieder für ungedeckte Auslagen für die Deutsche anthropologische Gesellschaft im Jahre 1896/97 | „ | 265 15 | „ |
| 13. Dem Münchener Local-Verein zur Herausgabe seiner Vereinsschrift „Beiträge“ | „ | 300 — | „ |
| 14. Dem Württemberg'schen Verein zur Förderung seiner Vereinszwecke | „ | 200 — | „ |
| 15. Baar in Cassa | „ | 405 96 | „ |
| Zusammen: | ℳ | 6458 57 | ₰ |

A. Capital-Vermögen.

Als „Eiserner Bestand“ aus Einzahlungen von 15 lebenslänglichen Mitgliedern und zwar:

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) 4% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. Q Nr. 18446 | ℳ | 500 — | ₰ |
| b) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. Dd Nr. 37308 | „ | 200 — | „ |
| c) 4% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. R Nr. 22129 | „ | 200 — | „ |
| d) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. W Nr. 33356 | „ | 200 — | „ |
| e) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. X Nr. 29567 | ℳ | 100 — | ₰ |
| f) 4% consolidirte kgl. preuss. Staatsanleihe Lit. F. Nr. 185295 | „ | 200 — | „ |
| Hiezu das Dr. Voigtel'sche Legat mit 2000 ℳ und zwar: | | | |
| g) 4% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XIII Lit. C Nr. 40128 | ℳ | 500 — | ₰ |
| h) 4% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XIII Lit. C Nr. 40128 | „ | 500 — | „ |
| i) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48773 | „ | 500 — | „ |
| k) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48860 | „ | 500 — | „ |
| l) Reservefond | „ | 5200 — | „ |
| Zusammen: | ℳ | 8600 — | ₰ |

B. Bestand.

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) Baar in Cassa | ℳ | 405 96 | ₰ |
| b) Hiezu die für die statistischen Erhebungen und die präh. Karte bei Merck, Fink & Co. deponirten | „ | 12093 54 | „ |
| Zusammen: | ℳ | 12499 50 | ₰ |

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wurden in den Rechnungsausschuss folgende Herren gewählt:

Major Dr. Förtsch aus Halle, Kaufmann Sökeland aus Berlin, Dr. R. Andree aus Braunschweig.

Ersterer berichtete für den Ausschuss in der III. Sitzung und beantragte, „mit dem Ausdrucke des herzlichsten Dankes an den Herrn Schatzmeister dafür, dass er die Geschäfte in so vortrefflicher Weise mit musterhafter Ordnung und Sachgemässheit geführt hat,“ die Entlastung des Schatzmeisters, welche die Versammlung genehmigte.

Der Herr Schatzmeister legte sodann für das Geschäftsjahr 1898/99 folgenden von der Gesellschaft genehmigten Etat vor:

**Etat pro 1898/99.**

**Einnahme.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Jahresbeiträge von 1700 Mitgliedern à 3 ℳ | ℳ | 5100 — | ₰ |
| 2. An rückständigen Beiträgen | „ | 150 — | „ |
| 3. An Zinsen | „ | 500 — | „ |
| 4. Baar in Cassa | „ | 405 96 | „ |
| Summe: | ℳ | 6155 96 | ₰ |

**Ausgabe.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Verwaltungskosten | ℳ | 1000 — | ₰ |
| 2. Druck des Correspondenz-Blattes | „ | 2500 — | „ |
| 3. Redaction des Correspondenz-Blattes | „ | 300 — | „ |
| 4. Zu Handen des Herrn Generalsecretärs | „ | 600 — | „ |
| 5. Zu Handen des Schatzmeisters | „ | 300 — | „ |
| 6. Für den Dispositionsfond des Generalsecretärs | „ | 150 — | „ |
| 7. Für den Stenographen | „ | 250 — | „ |
| 8. Für die Herausgabe der Münchener „Beiträge" | „ | 300 — | „ |
| 9. Dem Württemberger Verein | „ | 200 — | „ |
| 10. Für die prähistorische Karte | „ | 200 — | „ |
| 11. Für die statistischen Erhebungen | „ | 300 — | „ |
| 12. Für diverse unvorhergesehene Ausgaben | „ | 55 96 | „ |
| Summe: | ℳ | 6155 96 | ₰ |

Der Vorsitzende constatirt die Genehmigung des Etats und fährt sodann fort:

Ich darf wohl noch hervorheben, dass wir stark im Rückstande sind mit der Erledigung unserer Aufgabe, die wir von Anfang an in die Hand genommen hatten und für welche immer wieder Fonds angelegt worden sind, ich meine mit der prähistorischen Karte. In dieser Beziehung will ich erwähnen, dass wieder einige Anträge vorliegen, die leider eine Zersplitterung bedeuten. In unserem Vaterlande hat man jetzt gerade an verschiedenen Orten wieder angefangen, prähistorische Karten herzustellen. So ist in unserer äussersten Grenzprovinz, in Ostpreussen, eine besondere, von der Provinzialverwaltung eingesetzte Commission vorhanden; ebenso beginnt man mit einer neuen Bearbeitung in den anstossenden Provinzen, in Westpreussen und bis nach Posen herein. Es ist also anzunehmen, dass in nicht allzu langer Zeit unsere Kasse eine Entlastung erfahren wird.

(Schluss der I. Sitzung.)

## Zweite Sitzung.

Inhalt: J. Ranke: Vorlage von neuen anthropologischen Werken des F. Vieweg'schen Verlag. — R. Virchow: Ausgrabungen bei Tolkemit. — P. Telge: Funde aus dem Gebiete der unteren Donau. Dazu Virchow. — W. Blasius: Ueber die Vorgeschichte und Frühgeschichte des Braunschweigischen Landes. — W. Blasius: Die anthropologisch wichtigen Funde in den Höhlen bei Rübeland a/H. — R. Much: Zur Stammeskunde der Altsachsen. Discussion. — J. Kollmann: Ueber die Beziehungen der Vererbung zur Bildung der Menschenrassen. Dazu Virchow. — Boas: Mittheilungen aus Amerika. — K. E. Ranke: Bevölkerungsstatistische Beobachtungen aus den Indianerdörfern des Xingu. — H. Lühmann: Die vorgeschichtlichen Wälle am Reitling im Elm. — Th. Voges: Die vorgeschichtlichen Befestigungen am Reitling im Elm.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung.

Generalsecretär Herr Prof. Dr. **Joh. Ranke:**

### Vorlagen von neuen anthropologischen Werken des F. Vieweg'schen Verlags.

Die um unsere Gesellschaft so hochverdiente Firma F. Vieweg und Sohn hat mir, als dem Redacteur des Correspondenzblattes der Deutschen anthropologischen Gesellschaft, eine Collection in ihrem Verlage neu erschienener anthropologischer Werke zugehen lassen, um dieselben im Namen der Firma der XXIX. allgemeinen Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft vorzulegen.

1) **Richard Andree**, Braunschweiger Volkskunde. 8°. XIV, 385 Seiten, 6 Tafeln und 80 Abbildungen, Pläne und Karten. Braunschweig 1896.

Inhalt: Einleitung; die Ortsnamen; die Flurnamen und Forstorte; Siedelungen und Bevölkerungsdichtigkeit von Dr. F. W. R. Zimmermann; die Dörfer und die Häuser; der Bauer, die Hirten und das Gesinde; die Spinnstube; Geräth in Hof und Haus; Bauernkleidung und Schmuck; Geburt, Hochzeit und Tod; das Jahr und die Feste; Geisterwelt und mythische Erscheinungen; Aberglauben; Wetterregeln und Volksmedicin; die Volksdichtung; die Spuren der Wenden.

Ich habe die hohe Anerkennung, welche dieses schöne Werk verdient, schon in der I. Sitzung im wissenschaftlichen Berichte ausgesprochen. In dem Werke Andree's ist in vorbildlicher Weise für alle anderen deutschen Länder für Braunschweig zusammengefasst, was über Volkskunde bisher erforscht worden ist. Das Werk ist mit zahlreichen prächtigen Abbildungen und auch sonst so schön ausgestattet, der Styl ist ein so eleganter und durchsichtiger, dass Jeder, der es zur Hand nimmt, sich daran erfreuen und belehren wird. Ich möchte dieses Buch Ihrem Interesse ganz besonders empfehlen.

2) **Dr. Max von Chlingensperg auf Berg**, Die römischen Brandgräber bei Reichenhall in Oberbayern. Fol. 66 Seiten. Mit einer Karte, XXII Tafeln und zwei Ansichten der Brandgräber. Braunschweig 1896.

Herr von Chlingensperg hat die Reste der Vorzeit in der Umgebung von Reichenhall, theils der Völkerwanderungs-, theils der römischen Periode zugehörig, wissenschaftlich ausgebeutet und die Resultate seiner Untersuchungen in zwei grossartigen Publicationen veröffentlicht, von denen ich Ihnen hier das eine, den römischen Funden gewidmet, vorlegen kann. Diesen Theil von Chlingensperg'scher Funde hat das Nationalmuseum in München erworben. Der Haupttheil seiner Sammlungen, Grabfunde aus der Völkerwanderungszeit, von dem Römisch-germanischen Centralmuseum in Mainz in seinen berühmten Werkstätten in mustergiltiger Weise conservirt und gereinigt, befindet sich im Museum für Völkerkunde in Berlin, der Kaiser selbst hat sie persönlich für das Museum um einen sehr hohen Preis erworben und dadurch sein Interesse für die Anthropologie in glänzender Weise documentirt.

3) Dr. **K. Brunner**, Die steinzeitliche Keramik in der Mark Brandenburg. 4°. VI, 54 Seiten und 75 in den Text eingedruckte Abbildungen. Sonderabdruck aus dem Archiv für Anthropologie. XXV. Bd. 3. Heft. Braunschweig 1898.

Herr Dr. K. Brunner, welcher sich in München den Doctorgrad mit dem Hauptfach Anthropologie mit Auszeichnung erworben hat, ist Assistent am k. Museum für Völkerkunde in Berlin bei der prähistorischen Abtheilung; dort hat er unter Leitung des Herrn Directors Dr. A. Voss diese vortreffliche, grundlegende Arbeit zustande gebracht. Die Abhandlung ist für unsere diessjährige Versammlung besonders interessant, weil wir hier in der Gegend von Braunschweig so viele Reste aus der Steinzeit haben, so dass die Vergleichung der Braunschweigischen Steinzeit mit der Brandenburgischen sehr erwünscht sein muss.

Dann habe ich hier ein grosses Prachtwerk, welches in der letzten Zeit viel besprochen wurde und in allen einschlägigen Kreisen Bewunderung und das lebhafteste Interesse erweckte:

4) Dr. **Paul Ehrenreich**, Berlin, Anthropologische Studien über die Urbewohner Brasiliens, vornehmlich der Staaten Matto Grosso, Goyaz und Amazonas (Purus-Gebiet). Nach eigenen Aufnahmen und Beobachtungen in den Jahren 1887—1889. Folio. VIII, 165 Seiten. Mit 96 Abbildungen im Text und XXX + 9 Tafeln. Braunschweig 1897.

Die Wichtigkeit dieser classischen Publication ist allgemein anerkannt. Ich möchte Sie speciell auf die schönen photographischen Abbildungen der Leute, die Ehrenreich dort untersucht hat, aufmerksam machen. Es sind das zum Theil dieselben, von denen nachher mein Sohn Dr. Karl E. Ranke Ihnen aus eigener Anschauung berichten wird.

5) **Karl Ernst von Bär**, Lebensgeschichte Cuviers. Herausgegeben von Ludwig Stieda. 8°. 125 Seiten. Braunschweig 1897.

Es ist in der letzten Zeit durch Herrn Geheimrath Professor Dr. L. Stieda, Königsberg i. Pr., der literarische Nachlass Karl Ernst von Bär's durchgesehen worden; es hat sich darin die interessante Lebensgeschichte Cuvier's gefunden, welche im Archiv für Anthropologie veröffentlicht wurde und hier in Separatausgabe vorliegt.

Das Letztere gilt auch von der abschliessenden, auf das reichste illustrirten Publication, welche in keiner anthropologisch-prähistorischen Bibliothek fehlen darf:

6) **Oscar Montelius**, Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Norddeutschland und Skandinavien. Mit zahlreichen in den Text eingedruckten Abbildungen. I. Theil. Sonderabdruck aus dem Archiv für Anthropologie. XXV. Bd. 4. Heft. 4°. 41 Seiten. Braunschweig 1898.

Unter diesen literarischen Schätzen des Vieweg'schen Verlags habe ich dann noch Ihrem Interesse zu empfehlen:

7) **Baron Eduard Nolde**, Reise nach Innerarabien, Kurdistan und Armenien 1892. Mit dem Bildniss des Reisenden und einer Karte. 8°. XV, 272 Seiten. Braunschweig 1895.

8) Dr. **Karl Sapper**, Das nördliche Mittel-Amerika nebst einem Ausflug nach dem Hochland von Anahuac. Reise und Studien aus den Jahren 1888—1895. Mit einem Bildniss des Verfassers, 17 in den Text eingedruckten Abbildungen, sowie 8 Karten. 8°. XII, 436 Seiten. Braunschweig 1897.

9) Dr. **S. Weissenberg**, Elisabethgrad, Russland, Die südrussischen Juden, Eine anthropologische Studie mit Berücksichtigung der allgemeinen Entwickelungsgesetze. Mit 20 in den Text eingedruckten Abbildungen und 15 Typenbildungen. Sonderabdruck aus dem Archiv für Anthropologie. XXIII. Bd. 3. und 4. Heft. 4°. 126 Seiten.

Dieser stattliche Band ist:

10) **Globus**, Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde. Vereinigt mit der Zeitschrift „Das Ausland“. Begründet 1862 von Karl Andree. Herausgegeben von Richard Andree. LXXIII. Bd. Braunschweig 1898. Fol. X, 396 Seiten.

Der hochverdiente Herausgeber hat es verstanden, den „Globus“, ohne Einbusse des allgemeinen belehrenden Charakters desselben, zu einem wichtigen wissenschaftlichen Journale zu gestalten, welches kein Ethnologe und Geograph entbehren kann. Seine allseitigen Verbindungen in der ganzen civilisirten Welt ermöglichen es Herrn R. Andree, von allen wichtigen Erscheinungen und Vorkommnissen auf dem weiten vom Globus umspannten Gebiete die neuesten und kritisch gesichertsten Nachrichten zu bringen.

Und hier zum Schluss kann ich Ihnen noch zu meiner Freude das 4. Heft des 25. Bandes des Archiv's für Anthropologie vorlegen:

11) **Archiv für Anthropologie**, Zeitschrift für Naturgeschichte und Urgeschichte des Menschen. Organ der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Begründet von A. Ecker und L. Lindenschmitt. Unter Mitwirkung von A. Bastian, W. His, H. v. Hölder, J. Kollmann, J. Mestorf, E. Schmidt, G. A. Schwalbe, L. Stieda, R. Virchow, A. Voss, W. Waldeyer, herausgegeben und redigirt von J. Ranke. XXV. Band. Viertes Vierteljahrheft (ausgegeb. August 1898). 4°. 210 + 52 Seiten. Mit 4 Tafeln und in den Text eingedruckten Abbildungen. Als Beilage Nr. 4—7 des Correspondenzblattes der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. Braunschweig 1898.

Inhalt: J. Kollmann und W. Büchly (Basel), Die Persistenz der Rassen und die Reconstruction der Physiognomie prähistorischer Schädel. Mit Tafeln VII—IX und fünf Figuren im Text. S. 329—360.

Dr. Wiedenmann, Untersuchung von 30 Dschaggaschädeln. Mit Tafel X. S. 361-396.

Julius Fridolin (St. Petersburg), Amerikanische Schädel. S. 397 bis 412.

Dr. Seggel, Der grösste und der kleinste Soldat der Münchner Garnison. S. 413-418.

K. von Ujfalvy (Florenz), Zwei kaschmirische Könige mit negerartigem Typus. S. 419—422.

E. Dubois (Haag), Ueber die Abhängigkeit des Hirngewichts von der Körpergrösse beim Menschen. S. 423 bis 445.

O. Montelius (Stockholm), Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Norddeutschland und Skandinavien. S. 444—484.

Referate aus der deutschen Literatur von Achelis, Birkner, Lehmann-Nitsche, J. Ranke. S. 485 bis 509.

Referate aus der amerikanischen Literatur von Prof. Dr. E. Schmidt, Leipzig. S. 510—535.

Referate aus der russischen Literatur (Nachtrag zum Bericht über den Congress in Riga). S. 538.

Verzeichniss der anthropologischen Literatur: Zoologie von Dr. Schlosser. S. 157 ff

Das Heft ist reich und interessant. Sie sehen auch aus dem Inhalt, wie international die Beziehungen unserer Zeitschrift, dem officiellen Organ unserer Gesellschaft, sich gestaltet haben.

Ich ergreife diese Gelegenheit mit aufrichtiger Freude, um der hochverehrten Firma Fr. Vieweg und Sohn nicht nur den besten Dank für diese Vorlagen auszusprechen, sondern auch öffentlich Zeugniss dafür abzulegen, wie viel die Deutsche anthropologische Gesellschaft dem Namen Vieweg verdankt und wie hoch sie denselben in Ehren hält. Unter den hier zu ehrenden Verdiensten steht oben an, was unsere Gesellschaft der Verlagsbuchhandlung Vieweg und Sohn zu verdanken hat dafür, dass sie das officielle Organ unserer Gesellschaft, das Archiv für Anthropologie, bei dessen Gründung übernommen und nun bis zum 25. Bande gefördert hat. Ich denke immer mit Vergnügen an das, was mir unser viel zu früh verstorbener, tief betrauerter Freund Ecker, mit unserem L. Lindenschmitt, Begründer des Archivs für Anthropologie, von der Gründung dieses unseres Organs erzählt hat. Der Gründung und Herausgabe des Archiv's stellten sich gewichtige scheinbar unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg, man konnte sich nicht einigen, wie es zu machen sei — da sei Vieweg in der Gründungsversammlung eingetroffen, — damit sei alles in Ordnung gewesen und auf einmal alles gegangen.

Ich schliesse mit dem herzlichsten Danke an die hochverehrte Familie und Firma Vieweg.

Herr **R. Virchow:**

**Ausgrabungen bei Telkemit.**

Zunächst habe ich mitzutheilen, dass ein Brief von dem Director des westpreussischen Provinzialmuseums in Danzig an mich gelangt ist, der dahin einschlägt, was ich gestern hier in Bezug auf Tolkemit gesagt habe.

„An der alten neolithischen Stelle bei Tolkemit am Frischen Haff haben wir umfangreiche Ausgrabungen veranstaltet und gegen tausend alte Sachen gefunden, darunter flache, hieneave Steine zum Anschleifen der Steinwerkzeuge, Meissel und Hämmer, ein grosses terrinenförmiges Gefäss und eine 33 cm lange schmale Schale. Die Hauptmasse bilden die Thonscherben mit Schnur- und Fingerbezw. Fingernägeleindrücken; hievon kann Ihnen Herr Director Voss eine Suite zur Verfügung stellen.“

Jedenfalls ist es sehr freundlich, dass wir wieder einmal etwas Neues aus der neolithischen Zeit von Westpreussen erfahren, und ich will unseren hier anwesenden Vertreter ersuchen, dahin zu wirken, dass die Sache nun einmal möglichst in grösserem Stile in Angriff genommen wird.

Dann hat Herr Telge, unser allbekannter Nachbildner metallischer Kunstsachen, eine Sammlung in Osten veranstaltet, die er Ihnen kurzweg vorlegen will.

Herr Hofjuwelier Telge-Berlin:

**Funde aus dem Gebiete der unteren Donau.**

Hochansehnliche Versammlung! Als ich vor einigen Wochen mich für kurze Zeit im Orient aufhielt, gelang es mir, daselbst einige der neuesten — jedenfalls hochinteressanten — Funde an Ort und Stelle und zumeist von den Findern direct zu erwerben. Ich erlaube mir, Ihnen diese Fundstücke im Original vorzulegen. Da dieselben zum grössten Theil dem Donaugebiet entstammen, so bin ich mir wohl bewusst, welcher Gefahr ich mich hierbei aussetze, da sowohl unser verehrter Herr v. Andrian als auch Herr Dr. Heger aus Wien unter uns anwesend sind und diese Herren in dem nun einmal allen Anthropologen anhaftenden Egoismus die Gegenstände für ihre Museen beanspruchen möchten. (Heiterkeit.)

Es sind in erster Linie sehr schöne und gut erhaltene Bronzefunde, die sämmtlich in der Gegend von Drencowa, einem serbischen Städtchen, hart an der Donau, gefunden sind. Drencowa liegt sehr nahe an der alten Trajanstrasse, welches ich nicht unerwähnt sein lassen möchte, ohne jedoch auch nur im Entferntesten deshalb den Fund selbst mit der Trajansstrasse in irgendwelche Verbindung bringen zu wollen. Es sind zuvörderst zehn Bronzefibeln und zwar einrollige Bügelfibeln, sämmtliche unter sich verschieden. Von dem einen Finder, einem serbischen Bauern, stammen hierbei drei sehr hübsche Gewandnadeln, die derselbe, jedenfalls in der Annahme, dass die Fibeln vielleicht aus Gold gefertigt seien, mit irgend einem scharfen Instrumente abgeschabt, und dadurch leider von der ganzen Patina enthlösst hat. Da dieselben hierdurch den Charakter der Prähistorik mehr oder weniger eingebüsst haben, so entschloss ich mich dazu, eine dieser Fibeln sauberst und sorgfältigst gänzlich abschleifen und poliren zu lassen. Und das Resultat wird insbesondere unsere heutige Damenwelt sehr interessiren, da es ein Jahrtausende altes Schmuckstück in seiner früheren Originalschönheit wiedergiebt. Die goldige Farbe der Bronze ist geradezu überraschend schön wirkend. Es ist somit der Barbarismus des schlichten Finders in seiner Wissbegierde und anderen Motiven einigermassen zu entschuldigen. — Ein weiterer Theil dieses Fundes ist eine sehr schön erhaltene Bronzeschnalle, welche noch vorzüglich conservirte Emailreste aufweist. Ausserdem gehören zum Funde verschiedene Bronze-Ringe und Spiralen, — ein Armreifen, schön ornamentirt, — eine Bronzefigur, — ein paar solcher Ohrgehänge und zwei alte Gewichtstheile.

Ein zweiter und sehr schöner Fund, aus Gold und geschnittenen Steinen bestehend, stammt aus der Dobrudscha, Tami bei Constantza, und verdankt dieser seine Wiedergeburt den Hafenarbeiten von Constantza. Es sind dieses zwei goldene Ringe; dem einen fehlt der Mittelstein, während im andern sich eine echte Saphirgemme befindet. Diese Gemme stellt einen wandernden Bär dar. — Ferner ein Ohrgehänge mit Camée, und ein Anhänger mit rundgeschliffenem und durchbohrtem Amethyst, als Bommel. Zum Schluss sind noch drei interessante Steingemmen aus Achat zu erwähnen, von denen ich annehmen möchte, dass sie jedenfalls auch in Goldfassung gewesen und von den Findern aus gewinnsüchtiger Absicht herausgebrochen sind. Diese Gemmen und das Ohrgehänge mit Bommel gehören nicht mir, sondern einem hohen rumänischen Herrn, der sie mir geliehen hat. Die Ringe sind mein Eigenthum. Gleichzeitig erstand ich daselbst von einem Händler zwei prachtvolle Ohrgehänge, die dem südlichen Russland entstammen sollen und genau dem Typus der Kertsch'schen Alterthümer in der Eremitage in St. Petersburg entsprechen. Dieselben sind in der Technik von allerfeinster Ausführung: zwei aus dünnem Gold wunderbar schön getriebene Stierköpfe auf einer goldenen in Kornfiligran gearbeiteten Buckel. Sie hängen an zwei verschliessbaren Goldringen. —

Schliesslich lege ich noch ein sehr schönes Bronzehohlcelt vor, angeblich in Siebenbürgen gefunden; eine nähere Ortsangabe des Fundortes konnte mir leider nicht gemacht werden. Ausserdem einige Steinbeile, und eine schöne Collection alter bunter Glasperlen, unter denen sich jedoch auch eine Anzahl Perlen fossilen Ursprungs befinden. — Diese Steinbeile und die Perlen sind getheilt gefunden und zwar in der Gegend von Werschetz in Süd-Ungarn. Ich bemerke nur noch, dass diese sämmtlichen Funde im Laufe des vorigen und dieses Jahres gemacht sind.

Herr Virchow:

Ich wage kein bestimmtes Urtheil, aber die Sachen machen ganz den Eindruck, als ob da fossile Stücke zum Halsschmuck verwerthet worden seien. Es ist ja eine Gegend, wo auch sonst allerlei Muschelschmuck vorkommt und man auf das Meer angewiesen ist. Jedenfalls meine ich, dass es nicht Artefacte sind.

Ich möchte zugleich durch den Hinweis die Theilnahme der Damen erregen, dass der berühmte römische Dichter der Liebe Ovid an diesem Platze

in der Verbannung gelebt hat und eine Reihe von Jahren darin zubringen musste. Die Sachen gehören zweifellos in die römische Zeit und können wohl als Zeitgenossen des alten Ovid angesehen werden. Wenn dieser auch nicht jedermann als Dichter de amore angenehm sein mag, so ist er doch zweifellos eine der schätzbarsten Erscheinungen der römischen Literatur gewesen.

Herr Geh. Hofrath Professor Dr. **Wilhelm Blasius-Braunschweig:**

**Ueber die Vorgeschichte und Frühgeschichte des Braunschweigischen Landes.**

Einem alten Brauche entsprechend pflegt ein Einheimischer an dem Orte, an welchem die Versammlung tagt, einen Vortrag über die Vor- und Frühgeschichte des betreffenden Landes zu halten. Ich hatte den Wunsch, dass aus berufenerem Munde eine solche Darstellung gegeben werden möchte; aber es gelang nicht, dafür eine andere Kraft zu gewinnen, und so habe ich mich bereit finden lassen müssen, einen kurzen Ueberblick zu geben. Dazu habe ich eine Karte des Landes in grösserem Maassstabe mit wenigen Strichen angefertigt, um sie der Betrachtung zu Grunde zu legen. Ich bitte zunächst das roth angelegte Herzogthum Braunschweig zu betrachten und dabei zu berücksichtigen, wie zersplittert es ist, und wie es gar nicht möglich ist, die Vor- und Frühgeschichte nur allein auf die Gebiete des Herzogthums zu beschränken, sondern wie es zum Verständniss durchaus nöthig ist, auch die zwischenliegenden Gebiete mit hereinzuziehen. Der grösseste Theil des Herzogthums ist der nördliche mit der Hauptstadt Braunschweig; quer über die Mitte des Harzes zieht sich gürtelartig derjenige Theil, in welchem z. B. Blankenburg, Rübeland und Walkenried liegen, und am Nordabhang jenes Gebirges befindet sich das Amt Harzburg mit dem bekannten Badeorte gleichen Namens. Ein anderer, der zweitgrösste Theil des Herzogthums dehnt sich von den Westhängen des Harzes nach der Weser hin aus; ferner sind zu nennen das Amt Calvörde und weitere kleinere Exclaven, die zwischen preussischem Gebiete sich eingeschlossen befinden. Das ganze Harzgebirge ist auf der Karte durch eine etwas bräunliche Farbe bezeichnet, um diesen wichtigen Gebirgszug unseres Landes zur Darstellung zu bringen.

Wenn wir nun die Vor- und Frühgeschichte unseres Landes in Betracht ziehen, so liegt es zunächst nicht in meinem Plane, hier eine ausführliche Darlegung der Verhältnisse zu geben; das würde gar nicht der Zeit nach in unser Programm hineinpassen. Es kann auch nicht meine Aufgabe sein, zu versuchen, hier wissenschaftliche Probleme zur Lösung zu bringen. Ich betrachte diese Darlegungen vielmehr nur als orientirende Mittheilungen über unser Gebiet für die Theilnehmer am Congresse.

In chronologischer Reihenfolge fange ich an mit der paläolithischen Zeit, mit der Zeit, als die Bewohner unseres Landes noch in der Diluvialperiode lebten.

Paläolithische Fundstellen sind zunächst die Gebiete von Thiede bei Wolfenbüttel und von Westeregeln bei Oschersleben mit den durch A. Nehring besonders berühmt gewordenen Funden von Diluvialthieren und paläolithischen Werkzeugen; bezüglich einer anderen Fundstelle, der Einhornhöhle bei Scharzfeld am Harz, welche z. B. Virchow und Hostmann und später besonders eingehend Struckmann erforscht haben, und über welche letzterer eine ausführliche Veröffentlichung im Archiv für Anthropologie gegeben hat, dürfte vielleicht noch nicht ganz sicher gestellt sein, ob diese Funde wirklich der paläolithischen Zeit angehören; immerhin ist es möglich. Des weiteren sind die Rübeländer Höhlen als paläolithische Fundorte zu erwähnen, worüber die Festschrift einen Aufsatz von mir enthält. Vor wenigen Jahren sind auch bei Watenstedt und an anderen Stellen unseres Gebietes mit Spuren menschlicher Bearbeitung versehene fossile Rhinocerosknochen aufgefunden, die im Herzoglichen Naturhistorischen Museum aufbewahrt werden. Das sind die wichtigsten Fundstellen paläolithischer Gegenstände, wo der älteste Mensch unseres Landes nachgewiesen ist. Es finden sich dort die menschlichen Spuren, Artefacte oder sonstige Beweise gleichzeitiger Existenz des Menschen, vermischt mit der Fauna des Diluviums, mit der älteren und einer jüngeren Fauna, wovon die jüngere der letzten Glacialzeit angehören dürfte. Die paläolithischen Bewohner unseres Landes sind möglicherweise („wahrscheinlich“ kann man vielleicht sagen) nicht in unserem Lande geblieben, sondern haben es verlassen; erst die neolithischen Insassen sind vermuthlich diejenigen, von denen die augenblicklichen Bewohner zum Theil abstammen. Die neolithische Zeit, welche an die paläolithische sich anschliesst, ist in Braunschweig zunächst durch zwei nahe bei einander gelegene megalithische Denkmäler ausgezeichnet, die sog. „Lübbensteine“ bei Helmstedt, die in unserer Festschrift durch Museums-Inspector Fritz Grabowsky ausführlicher behandelt sind. Es ist dann noch eine andere Gruppe megalithischer Bauwerke vorhanden, die sog. „Hünensteine“ bei Benzingerode; jetzt sind dort nur noch zwei Steine erhalten, früher waren es drei, die in regelmässigen Abständen, fast genau 1114 m von einander entfernt, aufgerichtet waren, und zwar

ist der eine, der höchste, 3,72 m hoch, der andere nur wenig über 3 m die Erdoberfläche überragend. Sie haben in einer Richtung gestanden, die ungefähr mit der Längsachse des Regensteins bei Blankenburg parallel läuft. Weiter östlich finden sich megalithische Grabdenkmäler bei Bernburg im Anhaltinischen und in grosser Zahl in der Althaldenslebener Forst und in benachbarten Haide- und Wald-Gebieten westlich von Neuhaldensleben. — Sodann stammen aus der neolithischen Zeit die Steinkistengräber, von denen mehrere gefunden sind; wenigstens höchst wahrscheinlich können wir ein Grab, welches auf dem Evesser Berg im sog. „Adamshai“ sich befindet, als dieser Zeit angehörig in Anspruch nehmen, ein Grab, welches wir bei der Elm-Excursion besichtigen können. Steinkistengräber wurden ferner auf dem Oesel, einem kleinen Gebirgszuge nahe der Asse gefunden, ferner nicht weit davon am Sandberge bei Neindorf, bei Gross-Biewende u. s. w. Ebenso erwähne ich aus der neolithischen Zeit die Jadeïtbeile, die in grösserer Menge in unserem Gebiete entdeckt und in der Festschrift durch Professor Dr. J. H. Kloos von mineralogisch-petrographischen Gesichtspunkten aus bearbeitet worden sind. Es sind diese sämmtlich in dem Gebiete bei und südlich von der Stadt Braunschweig bis zum Harz hin gefunden. Solche Fundstellen sind der Hagenbruch dicht bei Braunschweig, d. i. die Gegend, wo jetzt die Kaiser-Wilhelmstrasse im Osten der Stadt liegt, das Geitelder Holz, die Asse, die mit zwei Funden vertreten ist, dann Börssum, Rhoden bei Hornburg und Wülperode bei Vienenburg in der Nähe des Harzes. Wir haben darunter ein Beil, welches durch seine Grösse eine ganz besondere Ausnahme bildet; es hat eine Länge von 45 cm und ist wohl das grösste, welche überhaupt bis jetzt bekannt ist.

Ich habe weiter die zahlreichen Funde von neolithischen Feuersteingeräthen zu erwähnen, die bei uns meist in den Diluvialsanden der Thäler in ausserordentlich grosser Menge gefunden sind; im Städtischen Museum befindet sich eine grosse Anzahl von solchen bearbeiteten Feuersteinen, und im Herzoglichen Museum, sowie im Herzoglichen Naturhistorischen Museum ist eine Fülle von solchen Geräthen aus Privatbesitz zur Ausstellung gebracht. Es sind ganz besonders die Sammlungen der Herren Museums-Inspector Fr. Grabowsky und Dr. med. Haake, welche ausserordentlich reiche Schätze davon enthalten. Dann kommen noch viele andere Steingeräthe in Betracht, Keile, Aexte, Hämmer, die zahlreich zerstreut in Braunschweig und den benachbarten Gebieten gefunden worden sind. Man ist nicht immer in der Lage, anzugeben, ob sie aus der neolithischen Zeit stammen oder aus späterer Zeit, wo neben hauptsächlicher Metallbenutzung doch noch Steinsachen in Verwendung geblieben waren. Als einen Uebergang zur Metallzeit können wir ein menschliches Skelett in hockender Stellung auffassen, welches mit einer Becherurne bei Tempelhof, nahe Achim unweit Börssum, gefunden ist.

Wenn wir nun zu der Metallperiode übergehen, so habe ich zu erwähnen, dass die Kupferzeit bei uns auch vertreten zu sein scheint oder doch wenigstens aus fast reinem Kupfer bestehende Geräthe in unserem Gebiete entdeckt worden sind; von Rich. Andree und auch in der Festschrift von Th. Voges ist auf eine solche Doppelaxt hingewiesen worden, welche bei Börssum gefunden ist und gänzlich ohne Zinn 95,3% Kupfer enthält, was man als „Schwarzkupfer“ bezeichnen könnte. Dann ist ein bei Sommerschenburg gefundener Flachcelt zu erwähnen, welcher bei sehr geringem Zinngehalt eine grosse Menge (97,4%) Kupfer enthält.

Die Bronzezeit selbst ist nun weiterhin durch eine grosse Anzahl Funde in unserem Gebiete vertreten; es würde aber zu weit führen, hier die einzelnen Funde aufzuführen. Ich kann mich auch in dieser Beziehung kurz fassen, weil ja in der Festschrift eine Abhandlung von Herrn Lehrer Theodor Voges in Wolfenbüttel eine ausführliche Uebersicht darüber giebt.

Nur die sog. Depot- und Wohnstättenfunde unseres Gebietes aus der Bronzezeit will ich hier ausdrücklich erwähnen. Grössere Vorraths- oder Depotfunde, auch Funde roher Bronzeklumpen, die offenbar noch verarbeitet werden sollten, sind zu verschiedenen Zeiten am Regenstein bei Blankenburg gemacht worden. Als Wohnplatz aus der Bronzezeit können wir möglicherweise die „Holzener Höhle“ oder „Rothenstein-Höhle“ auffassen, welche im Wesergebiet des Herzogthums bei Holzen unweit Eschershausen (Eisenbahnstation Vorwohle) liegt. Diese Höhle ist bekanntlich auch Gegenstand einer grösseren Discussion gewesen über den Kannibalismus, der vielleicht bei unseren Vorfahren geherrscht hat. Jedenfalls gehört sie in ihren wichtigeren anthropologischen Funden zur Bronzezeit, wenngleich sie einerseits schon zur Diluvialzeit verschiedenen Glacialthieren als Wohnung diente und andererseits selbst bis in die neuere Zeit gelegentlich vom Menschen als Zufluchtsort benutzt wurde.

Auch zahlreiche Urnen- und Gräberfunde, sog. Heidenfriedhöfe, aus der Metallperiode sind in unserem Gebiete zu verzeichnen; doch kann man bis jetzt die Urnenfelder und Gräber aus der Bronze- und Eisenzeit noch nicht mit Sicherheit voneinander

unterscheiden und auseinander halten. Eine Besprechung darüber würde hier in der Versammlung zu zeitraubend sein; desshalb gestatten Sie mir, dass ich hier diese Urnenfelder u. dergl. gemeinsam zusammenfasse und darüber jetzt noch einige übersichtliche Ausführungen mache.

Es kommen Urnen in unserem Gebiete in sehr verschiedenen Formen der Bestattung vor: es sind z. B. Urnen in Steinkisten gefunden worden, die in den Erdboden eingesenkt und in denen Beigefässe mitgegeben waren (z. B. bei Beierstedt); weiter kommen Urnen vor in Steinkisten zu ebener Erde mit einem Grabhügel darüber (z. B. im Hainholz bei Helmstedt); dann hat man auch einfach Urnen auf den Boden gesetzt und einen Grabhügel darüber aufgethürmt, gewissermassen ein Kegelgrab hergestellt, wie z. B. bei dem sog. „Todtenhügel“ von Hohenassel; es dürften wohl noch einige andere Urnenfunde, z. B. auf dem Elz und Elm (Langeleben und andere Stellen), ferner bei Lelm, Lauingen, Schöningen, Marienborn, Harbke etc. zu der letzten Art zu rechnen sein. Dann sind Urnen auch frei in die Erde gebracht, ohne Aufrichtung von Grabhügeln, bisweilen in Reihen angeordnet; auch hat man die Asche ohne Urnen eingesetzt, z. B. im Walde bei Hohenassel, wo diese Bestattungsweise neben den anderen Arten der Bestattung, bei denen Urnen in den Boden gesetzt waren und Kegelgräber aufgethürmt wurden, vorkommt. Es ist ja sehr schwer, die Zeitbestimmungen hier zu machen, aber man kann wohl mit Wahrscheinlichkeit sagen, dass die Herstellung unserer Urnenfelder in die Zeit von wenigstens 500 Jahren vor Christi Geburt bis zu einigen hundert Jahren nach Christi Geburt fällt. Ich möchte auch auf die sehr wichtigen Urnenfunde bei Eilsdorf hinweisen, wo man Gesichts- und Hausurnen vereinigt gefunden hat. Grössere und wichtigere Urnenfelder unseres Gebietes, die ich auf der Karte mit charakteristischen Zeichen kenntlich gemacht habe, liegen z. B. bei Beierstedt, Bockenem, Börnecke, Calvörde, Eilum, Grasleben, Harbke, Hadmersleben, Helmstedt, Hohenassel, Hohnsleben, Langeleben, Lelm, Marienborn, Neuhaldensleben, Offleben, Schoderstedt, Schöningen, Tempelhof, Veltenhof, Völkenrode, Watenstedt und Weddel. Auch Kistengräber mit ganzen Skeletten finden sich aus der Metallperiode an manchen Stellen unseres Landes. Einige Schädel, welche aus solchen Begräbnissstellen, zum Theil zusammen mit Urnen gefunden, stammen, sind in der Festschrift von Herrn Sanitätsrath Dr. Oswald **Berkhan** bearbeitet.

Was die spätere Metallzeit anbelangt, so ist in unserer Gegend hauptsächlich die frühere **Eisenzeit**, die sog. „La-Tène-Periode“, mit zahlreichen Gräberfunden vertreten.

Gewisse Funde giebt es, bei denen es vorläufig unentschieden bleibt, ob sie der vorgeschichtlichen, frühgeschichtlichen oder spätergeschichtlichen Zeit angehören, dazu gehören die **Ringwälle** und sonstigen Bodenbefestigungen. Bei sehr vielen derselben ist es noch nicht ausgemacht, ob sie nicht aus der historischen Zeit stammen, wie es bei den meisten Befestigungen nicht möglich ist, ohne genaue Nachgrabungen die Entscheidung hierüber zu treffen. Ich will nur einige wichtigere derartige Erdbauten, Ringwälle, meist „Hünenburgen“ genannt, und andere Befestigungen, erwähnen: Ein sehr interessanter Ringwall ist in der Gegend von Watenstedt, wo vor wenigen Jahren auf Veranlassung des Ortsvereins für Geschichte und Alterthumskunde durch Herrn Museums-Inspector Fritz **Grabowsky** Ausgrabungen gemacht wurden, bei denen Urnen, Urnenscherben, Knochen und sonstige Fundstücke gewonnen wurden, die während der Versammlung im Herzoglichen Naturhistorischen Museum ausgestellt sind, und es ist weiter ein interessanter Ringwall zu erwähnen aus der Wesergegend bei Heinen, ein sog. „Sachsenlager“; dann die Ringwälle, welche bei Golmbach (Eisenbahnstation Stadtoldendorf) liegen, zwei Ringwälle unmittelbar nebeneinander auf kleinen Hügelkuppen; dann Ringwälle bei Neu-Wallmoden, im Drömling, bei Gebhardshagen, Westerburg, Heudeber, im Oder u. s. w.; ferner eine in einem flachen Bogen verlaufende Erdbefestigung („Hünenburg“) bei Ammensen auf dem im Wesergebiete gelegenen Ithgebirge, ein Wallbogen, der den im übrigen fast ganz steil abfallenden Berg an einer flach sich abdachenden Ecke abschliesst und befestigt. Es sind solche Ringwälle und andere Befestigungen besonders zahlreich und gut erhalten am Elm. Hier ist unweit Schöningen die Elmsburg als ein Ringwall zu erwähnen; sodann am „Burgberg“ des Elms in der Nähe von Erkerode und Evessen am Reitling der wichtigste von allen, das Ziel der Elm-Excursion; es sind hier ausgedehnte Befestigungen: Auf dem Burgberg nördlich vom Reitlingthale ist ein grossartiger Ringwall, der jedenfalls vorgeschichtlichen Ursprungs zu sein scheint, wenn er auch in späterer, historischer Zeit zu weiteren Erdbefestigungen u. dgl. verwendet und dadurch etwas umgestaltet ist. Nördlich davon liegen in einiger Entfernung ein paar langgezogene im flachen Bogen nahe bei einander verlaufende Erdwälle, die vermuthlich den hier flachen Bergabhang schützen sollten. Dem Burgberg gegenüber nach Süden zu auf der anderen Seite des Reitlingthales ist die Höhe des sog. „Kuxberges“ durch einen Ringwall von langgestreckt ovaler Form befestigt, von welchem Seitenwälle ins Thal hinunter gehen, zum

Theil in Verbindung stehend mit einem Sperrwall, welcher früher quer durch das ganze Thal verlief. Im Thale selbst liegt unter dem Burgberge noch ein dritter viel kleinerer Ringwall, der sog. „Wurtgarten“, der nur noch halb erhalten ist. — Ich habe auch die **Tumuli**, die grossen Grabhügel, zu erwähnen, die in unserem Gebiete sich finden; besonders grossartig und schön erhalten ist der Tumulus von Evessen, der bei dem Elm-Ausfluge besucht werden soll. Andere Tumuli sind bei Vahlberg (zwei), Waekersleben, Ohrsleben unweit Schöningen, Wegenstedt, Bevenrode und Sickte in der Karte eingezeichnet. — Endlich ist noch hinzuweisen auf die **römischen Funde**, die in unseren Gegenden gemacht sind; es sind einzelne kleine, römische Gegenstände in unserem Lande gefunden worden, z. B. ein Löffel bei Blankenburg, Kämme bei Helmstedt, dann Urnen und römische Münzen bei Lucklum am Elm, ein Bronzegefäss, eine römische Lampe, Thongefässe u. s. w. Das sind aber offenbar nur Einzelfunde, und es ist wohl kaum anzunehmen, dass gerade in unserem Gebiete die Römer irgendwie dauernd gewohnt und bleibenden Einfluss ausgeübt haben. Man darf vielmehr vermuthen, dass die römischen Gegenstände einzeln eingeführt sind. Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass ganz in der Nähe unseres Landes die wichtigen römischen Funde von Hildesheim liegen, der berühmte „Hildesheimer Silberfund“. Auf Braunschweiger Gebiet selbst darf man jedenfalls nur von einzelnen römischen Funden sprechen.

Es mag uns dies hinführen zur **frühgeschichtlichen Periode**, die ich schliesslich noch erwähnen will. **Cäsar** hat schon über unsere Gegend geschrieben, und die Kenntniss von diesem Gebiete muss er doch dadurch gewonnen haben, dass Beziehungen mit den Römern stattfanden. Nach Cäsars Angaben wohnten in unserem Lande die Cherusker, nahe dabei waren die Fosen und weiter entfernt die Sugambrer, im Norden die Swebenstämme; von letzteren waren es die Langobarden, die nördlich von unserem Gebiete in der Haide zwischen Aller und Elbe ihren Sitz hatten, ehe sie ihre grosse Wanderung nach Süden begannen, die sie schliesslich bis zur Lombardei führte. Es kommen später für die Bevölkerung des Landes in Betracht die Sachsen, die von Norden in unser Gebiet verdrangen, sich mit den Cheruskern vermischten und so einen neuen Stamm der Sachsen bildeten, von dem wir höchst wahrscheinlich zum Theil direct abstammen. Es ist wohl anzunehmen, dass im 3. und 4. Jahrhundert nach Christi Geburt die Bevölkerung unserer Gegend mit den von Norden eindringenden Sachsen sich förmlich assimilirt hatte. Es würde zu weit führen, auf die genaueren historischen Beziehungen einzugehen und die weiteren Eintheilungen ausführlich zu erörtern, die noch bei den Sachsen gemacht werden, nämlich in Angrarier, Nordalbingier, Westfalen und Ostfalen. Speciell die Ostfalen sind es, die in unserem Gebiete ansässig waren, und wir können sagen, dass wir hier in Braunschweig zu der ostfälischen Gruppe der niedersächsischen Bevölkerung gehören.

Ich möchte Sie bitten, mit diesen kurzen Zügen der Vor- und Frühgeschichte unseres Landes sich begnügen zu wollen.

Herr Geh. Hofrath Professor Dr. **Wilhelm Blasius-Braunschweig:**

**Die anthropologisch wichtigen Funde in den Höhlen bei Rübeland a/H.**

Ich habe gebeten, hier noch einmal das Wort ergreifen zu dürfen, um über die anthropologisch wichtigen Funde in den Höhlen bei Rübeland a/H. zu berichten. Zwar habe ich bereits in der Festschrift die Rübeländer Funde in der Weise behandelt, wie sie sich historisch entwickelt haben, nämlich die Entdeckungsgeschichte der Höhlen, besonders der in anthropologischer Beziehung wichtigen Theile der Höhlen gegeben, und die anthropologischen Funde erörtert, wie solche chronologisch nach einander gemacht worden sind; es ist aber natürlich bei dem Besuch der Höhlen, wie wir ihn in den ersten Tagen der nächsten Woche beabsichtigen, wünschenswerth, dass wir auch einmal nach allgemeinen Gesichtspunkten und nach den örtlichen Verhältnissen die wichtigsten anthropologischen Funde in den Höhlen bei Rübeland zur Erörterung bringen. Ich habe zu dem Zwecke nach den vorhandenen Plänen ein Paar Grundriss-Skizzen der Höhlen in vergrössertem Massstabe entworfen und die anthropologisch wichtigen Punkte darin kenntlich gemacht. In Bezug auf die **Hermannshöhle** ist zu bemerken, dass nicht die sämmtlichen Theile derselben hier zu berücksichtigen sind, sondern nur die sogenannte Bärenhöhle, d. h. die oberste Etage. Die Hermannshöhle besteht nämlich aus drei verschiedenen Etagen: dem Höhlenbach in der Tiefe, der unteren Schwemmhöhle in der Mitte und der sogenannten Bären- oder Haupthöhle als oberster Stufe. Um die Zeichnung nicht zu complicirt zu machen, habe ich nur die oberste Etage bei dem Entwurfe der Grundriss-Skizze berücksichtigt, zumal diese für die anthropologisch wichtigen Funde allein in Betracht kommt. In der **Baumannshöhle** handelt es sich dagegen jetzt nur um eine einzige Etage, die in der Grundriss-Skizze vollständig dargestellt ist. Ich habe mit diesen Zeichnungen und den folgenden Erörterungen einmal Denjenigen, welche die Excursion mitmachen

wollen, gewissermassen einen örtlichen Führer mit auf den Weg gehen wollen, und zweitens möchte ich noch weiter den Einen oder Andern durch meine Mittheilungen zur Theilnahme an der Excursion anregen.

Die Funde selbst, die in den Höhlen gemacht sind und anthropologische Bedeutung haben, bestehen vorzugsweise aus paläolithischen Feuersteingeräthen, die auch in der Festschrift abgebildet sind. Dann habe ich noch ein ebenfalls abgebildetes eigenthümliches Stück Magneteisen zu erwähnen, welches Spuren menschlicher Bearbeitung trägt. Anfangs dachten wir wohl an Meteoreisen; doch hat mein mineralogischer College, Herr Professor Dr. J. H. Kloos, das Stück als Magneteisen festgestellt. Die Menschen, auf das merkwürdig schwere Stück aufmerksam geworden, haben offenbar angefangen, es zu bearbeiten; es zeigt wenigstens Spuren von Glättung. Dann bestehen die Funde aus bearbeiteten Knochen, abgeschliffenen Knochenstücken, die zu Falzbeinen verwendet worden sind, an denen auf der einen Seite die Flächen ganz glatt sind und sogar wie polirt erscheinen, während auf der anderen Seite die eckigen Kanten nur wenig von ihrer Schärfe verloren haben. Ferner sehen wir zur Markgewinnung aufgespaltene Röhrenknochen, wie sie aus süddeutschen Höhlen z. B. durch Fraas und Ranke beschrieben sind; ferner künstlich geritzte und angeschnittene Knochen u. s. w. Es sind die mannigfaltigsten Formen dabei; sie sind zum grössten Theile im Herzoglichen Naturhistorischen Museum hierselbst aufbewahrt und zur Anschauung gebracht. Ein anderer Theil dieser Funde befindet sich im Höhlenmuseum in Rübeland aufgestellt. Es wurden nämlich mit Erlaubniss der Behörden vor einigen Jahren von uns ganz besondere Ausgrabungen in der Hermannshöhle ausgeführt mit der Absicht, die bei dieser Gelegenheit gemachten Funde zu einem in Rübeland selbst einzurichtenden Höhlenmuseum zu verwenden, das den Besuchern der Höhlen an Ort und Stelle eine wissenschaftliche Ergänzung der Höhlen-Besichtigung darbieten soll. In diesem Museum wurde auch ein aus den Höhlenfunden zusammengesetztes Bärenskelett[1]) aufgestellt, dessen Schulterblätter ein besonderes anthropologisches Interesse darbieten, indem sie an den flachen Stellen geradlinige Schnittspuren zeigen. Offenbar hat man die plattenartigen Theile der Schulterblätter dazu verwendet, um daraus Pfriemen herzustellen. Es sind in dem Höhlenmuseum auch Höhlenbär-Kinnladen aus der Hermannshöhle zu sehen, die von den hinteren vorspringenden Fortsätzen befreit sind, so dass sie leicht von den Händen umfasst und mit dem Eckzahn für gewisse Zwecke als Hämmer verwendet werden konnten. Aber auch sonst befinden sich bearbeitete, geschliffene und geglättete Knochen, Zähne u. s. w., wie in dem Naturhistorischen Museum in Braunschweig auch im Rübeländer Höhlenmuseum. Ich bin erfreut darüber, dass wir einen grossen Theil der Funde in Rübeland gut verwahrt und aufgestellt zurücklassen konnten, weil wir in unserem hiesigen Museum vorläufig keinen Raum mehr dafür haben. Eine dauernde Zersplitterung der Funde ist dadurch nicht eingetreten, da auch das Höhlenmuseum von Braunschweig aus beaufsichtigt wird und nur gewissermassen als ein Theil, eine Filiale, des Naturhistorischen Museums zu betrachten ist, so dass die zoologisch und anthropologisch wichtigen Funde jederzeit ausgetauscht und für wissenschaftliche Vergleichungen nach Braunschweig übergeführt werden können.

Die Ablagerungen in der Hermanns- und Baumannshöhle sind diluvialer Natur, und es sind zwei verschiedene Diluvialablagerungen zu unterscheiden mit verschiedener Fauna: eine ältere mit dem Höhlenbären, der gewissermassen das Leitfossil ist, dem Höhlenlöwen, dem Höhlenleopard, der Höhlenhyäne, dem Rhinoceros u. s. w., die vermuthlich in der letzten Interglacialzeit gelebt haben, sodann eine jüngere Ablagerung mit charakteristischer Glacialfauna: In dieser ist zunächst als hervorragendster Vertreter zu nennen das Renthier, von dem sich ausser vielen Röhrenknochen u. s. w. auch Stücke der Geweihe und Schädel gefunden haben. Zu dieser Glacialfauna gehört auch der Vielfrass, von dem wir einen ausgezeichnet schönen vollständigen Schädel (nebst Unterkiefer eines anderen Individuums) und fast alle Theile des Skelettes gefunden haben; es sind ausserdem noch dort vorhanden Reste vom Lemming, Schneehasen, Polarfuchs u. s. w.; auch die übrige glacial-nordische Fauna ist vertreten, ebenso in den tieferen Schichten einige Steppenthiere, besonders die Springmaus. — An den meisten Stellen ist eine nachträgliche Vermischung dieser beiden Faunen durch spätere Katastrophen erfolgt. Wir können wohl annehmen, dass zur letzten Interglacialzeit zunächst die allmähliche Anhäufung der Knochen der meist lebend in die Höhlen gelangten älteren Diluvialthiere stattfand, die z. Th. wie in einigen sog. „Höhlenlehm-Terrassen" noch in den ursprünglichen Lagerungs-Verhältnissen erhalten zu sein scheinen, z. Th. aber durch das Wasser, welches durch die Höhlen-Spalten hindurchfloss (vielleicht durch das Flusswasser der Bode selbst, die höchst wahrscheinlich früher die Höhlen durchströmte), auf-

[1]) Ein anderes aus den Funden der Hermannshöhle künstlich zusammengesetztes Skelett von Ursus spelaeus findet sich schon seit längerer Zeit im Herzoglichen Naturhistorischen Museum in Braunschweig.

gewirbelt und an eine secundäre Stelle übergeführt worden sind. Im Gegensatz dazu müssen wir vermuthen, dass während der letzten Glacialperiode die Glacialthiere meist im todten Zustande von auswärts eingeschwemmt wurden, entweder indem die Wassermassen sich vom Plateau des Gebirges aus hoch von oben herunter durch die Spalten in die Höhlen auf die schon gefestigten älteren Ablagerungen stürzten, oder indem sie mehr oder weniger in dem gleichen Niveau durch Seitenspalten zufliessend sich mit den Gewässern vermischten, welche die Hauptspalten der Höhlen durchströmend vielleicht die älteren Knochenablagerungen aufgewirbelt hatten und an einer neuen secundären Stelle abzulagern im Begriff waren. Es liegt auf der Hand, dass bei der letzteren Art der Einschwemmung die Reste der älteren und jüngeren Diluvialfauna sich mehr oder weniger vollständig mit einander vermischen mussten. Auch bei der ersterwähnten Methode wurde wohl in der Regel die ursprüngliche Ablagerung wenigstens oberflächlich zerstört, so dass man an den meisten Stellen die beiden Faunen vermischt findet. Aber eine Stelle findet sich in jeder der beiden genannten Höhlen, wo man die beiden Faunen mehr oder weniger getrennt beobachten kann; es sind das die sog. Schuttkegel in der Hermanns- und Baumannshöhle, nämlich kegelartige Ablagerungen von etwa 9 m Höhe und einem Durchmesser von etwa 15 m an der Basis; die Gestalt ist natürlich nach den localen Verhältnissen der Höhlenspalte etwas unregelmässig. Jedenfalls handelt es sich um bedeutende kegelförmige Gebilde, die da abgelagert sind, und es hat sich mit aller Bestimmtheit oder doch grosser Wahrscheinlichkeit ergeben, dass diese Schuttkegel durch Hineinschwemmung von Material von aussen und oben sich gebildet haben, nachdem schon die ältere Ablagerung stattgefunden hatte. Mit positiver Gewissheit ist das nachgewiesen von dem Schuttkegel der Baumannshöhle. Hier wurde die reichste Glacialfauna, besonders Renthier, Vielfrass, Polarfuchs, Schneehase u. s. w. gefunden. Die kegelförmige Gestaltung dieser Schuttablagerung und besonders die eigenthümliche Uebereinanderlagerung der Schichten nach Art von schalenartig sich um einander legenden Kegelmänteln war so auffallend, dass wir schon sehr bald ein allmähliches Hineinschwemmen und Hineinstürzen dieser Erdmassen von oben her annehmen mussten. Und um nun auf jede mögliche Weise sicher festzustellen, wie und auf welchem Wege die Ablagerung wirklich stattgefunden hatte, versuchten wir, einen Weg in die oberen Theile der Höhlen-Spalte zu finden. Wir sind etwa 10 m hoch hinaufgestiegen, bis es wegen vollständiger Versinterung der Spalte nicht mehr weiter ging; es war eine sehr mühevolle und nicht ungefährliche Arbeit; wir fanden dann oben auf vorspringenden Felswänden und schwebenden Blöcken dieselben Schuttablagerungen wie unten, allerdings anfangs ohne Thierreste. Um auch die darüber liegenden von unten nicht zugänglichen Theile der Höhlenspalte untersuchen zu können, wurde über Tage an dem Bergabhang genau die Stelle festgestellt, unter welcher der erwähnte Schuttkegel liegt, und es wurde dann von oben ein Schacht heruntergetrieben; so kamen wir nach längerer bergmännischer Arbeit zuletzt direct auf die Stelle, die wir schon von unten erreicht hatten. Bei diesem Vordringen nach unten fanden wir nun in den Felsspalten fast dieselben Thierablagerungen, wie unten im Schuttkegel: Renthierknochen und auch sonstige Reste von Glacialthieren, daneben auch, mehr oder weniger noch in natürlicher Gruppirung, Knochen von einem Diluvialpferd, dessen Cadaver wahrscheinlich in der engen Spalte eingeklemmt und hängen geblieben war. Dadurch war positiv festgestellt, dass der Schuttkegel in der Baumannshöhle durch spätere Einschwemmung von oben her entstanden ist. Der Schuttkegel in der Hermannshöhle, der offenbar in ganz ähnlicher Weise sich gebildet hat, enthält ausser characteristischen Vertretern der Glacialfauna auch einige andere Thierreste: es haben sich in dem unteren Theile z. B. auch Reste des Höhlenbären gefunden; die Scheidung der beiden Faunen ist hier nicht ganz scharf. Offenbar sind hier bei der Einschwemmung der Glacialablagerungen anfangs die älteren Diluvialablagerungen aufgewirbelt und mit den neuen Schuttmassen vermischt. Es ist dagegen am Schuttkegel in der Baumannshöhle in der That festgestellt, dass er nur Glacialfauna enthält und scharf absetzt gegen die darunter liegende ältere Diluvialfauna. Gerade da, wo wir aus der alten Baumannshöhle in die neuen Theile eintretend zuerst diesen Schuttkegel erreichen, werden wir die Höhlung, die wir gegraben haben, um die scharfe Grenze beider Faunen uns vor Augen zu führen, noch offen gelassen finden, und sie soll auch dauernd offen bleiben. Von der Holzbrücke aus, die jetzt das von uns gegrabene Loch überbrückt, kann man die Stelle in der Tiefe, wo der Schuttkegel auf der älteren Diluvialfauna liegt, übersehen und sogar durch Hinabklettern erreichen. Ueber das Verhältniss der alten und neuen Baumannshöhle zu einander mag noch folgendes erwähnt werden: Die alte Baumannshöhle ist seit über 300 Jahren bekannt, in ihr sind offenbar manche anthropologisch wichtige Funde noch zu machen; aber daraufhin wurden, um eine Zersplitterung der Arbeiten zu vermeiden, in neuerer Zeit nicht besondere Ausgrabungen veranstaltet. 1888

wurde ein mit den schönsten Tropfsteingebilden ausgestatteter, ganz neuer Theil entdeckt, die „neue Baumannshöhle“, welche jetzt durch einen künstlich erweiterten Gang mit der alten verbunden ist. Dieser Verbindungsgang stösst direct auf die oben erwähnte interessante Stelle am Schuttkegel.

Nach diesen Erörterungen über die Aufeinanderfolge der beiden in den Rübeländer Höhlen zu unterscheidenden verschieden alten Diluvialablagerungen gehe ich zur genaueren topographischen Besprechung der von uns dort gefundenen Spuren vom Diluvialmenschen über. Zunächst sei die Hermannshöhle erwähnt! Der sog. „Bärenfriedhof“ der eigentlichen Bärenhöhle ist hier die einzige Stelle, wo anthropologisch wichtige Funde gemacht sind; an anderen Stellen sind ja auch sehr viele verschiedenartige Thierreste gefunden, aber nichts lässt mit Sicherheit dort auf die Thätigkeit des Menschen schliessen. An dem östlichen Ende des „Bärenfriedhofs“ steht jetzt die mittlere Etage, die sog. „untere Schwemmhöhle“, mit der oberen in Verbindung. Anfangs war nur die mittlere Etage bekannt. Von hier aus wurde durch die nach unten eingebrochene Höhlenlehm-Ablagerung des „Bärenfriedhofes“ hindurch von unten nach oben ein Schacht getrieben, und es erfolgte dadurch die planmässige Entdeckung der oberen Höhle, der eigentlichen „Bärenhöhle“. Bei dem ersten Durchbruch und der späteren Erweiterung dieses Schachtes, die erforderlich war, um für den Verkehr des Publikums Treppen hindurch hauen zu können, fanden sich schon mancherlei eigenthümlich gespaltene und scheinbar künstlich bearbeitete Knochen. Ferner sind an der nördlichen Wand des „Bärenfriedhofs“ schon vor etwa 10 Jahren von Herrn Prof. Dr. J. H. Kloos eigenthümlich aufgespaltene Röhrenknochen vom Höhlenbären gefunden worden. Auch eine scheinbar bearbeitete Hirschhornspitze hatte man dort entdeckt. Alle diese Funde wurden von uns noch nicht als vollständig beweisend für die Anwesenheit des Menschen angesehen, bis die Funde von 1892 ausschlaggebend wurden. An der südlichen Wand wurde nämlich damals von uns eine sehr grosse Menge geglätteter und bearbeiteter Bärenknochen gefunden, darunter die vorhin erwähnten Schulterblätter, Kinnladen u. s. w., und endlich auch, was als ein positiver Beweis anzusehen war, an der Mündung einer Seitenspalte das charakteristische Fragment eines paläolithischen Feuersteinmessers ungefähr 30—40 cm unter der Sinterdecke. An dem „Bärenfriedhofe“ überhaupt und ganz besonders an der letztgenannten Fundstelle sind die älteren und jüngeren Diluvialablagerungen mit einander vermischt, sodass das Alter dieser Menschenspuren nicht sicher zu bestimmen ist. — In der neuen Baumannshöhle sind die Funde an verschiedenen Stellen gemacht; ich habe speciell schon auf den Schuttkegel hingewiesen, der eine sehr charakteristische Glacialfauna enthielt. Es fanden sich darin auch Splitter von Knochen des Renthieres, die so geformt sind, dass man kaum annehmen kann, dass sie von einem Vielfrass oder einem anderen Raubthiere gemacht sind; es ist sehr wahrscheinlich, dass der Mensch schon die Röhrenknochen des Renthiers zersplittert hat, um aus den feinen Splittern desselben Pfriemen u. dgl. herzustellen. Es ist auch ein weicher kalkartiger Stein mit eigenthümlich geglätteten Flächen in dem Schuttkegel gefunden und eine Reihe von Renthier-Rippen mit Einschnitten. Ausserdem scheinen verschiedene andere kleinere Erscheinungen noch Zeugniss dafür abzulegen, dass Spuren des Menschen, die dann sicher der Glacialzeit angehören müssen, dort enthalten sind. —

Die wichtigsten Beweise des Diluvialmenschen zeigten sich etwa in der Mitte des hinteren, westlichen Theiles der neuen Baumannshöhle. Hier liegt das sogenannte „Knochenfeld“ und über demselben befindet sich südlich eine Schwemmhöhle, die noch eine ziemliche Strecke nach Süden weiter verläuft. Dieses Gebiet (Knochenfeld und darüber liegende Schwemmhöhle) ist der hauptsächlichste Fundplatz für paläolithische Feuersteingeräthe, deren acht gefunden wurden. Eines ist leider in der Höhle selbst wieder verloren gegangen, die sieben anderen sind in der Festschrift abgebildet. Vermischt sind die Ablagerungen hier mit Knochen, die Bearbeitung zeigen, die geglättet, geschnitten, eingeritzt sind, so dass die verschiedenartigsten Spuren menschlicher Thätigkeit vorliegen. Weiter nach dem westlichen Ende zu steigt ein Abhang in die Höhe, der als Ochsenhang bezeichnet wird, weil dort 1889 sich gleich anfangs Ochsenreste fanden. Dieser geht ziemlich steil in die Höhe und erweitert sich oben und theilt sich hier in zwei Arme. Dort ist die Stelle, wo man hauptsächlich auch geglättete, eingeschnittene und anderweitig bearbeitete Knochen gefunden hat. An den beiden letzterwähnten Stellen, dem Knochenfelde mit darüber liegender Schwemmhöhle sowie dem Ochsenhange, finden sich Reste der älteren und jüngeren Diluvialfauna mit einander vermischt, so dass das Alter der diluvialen Menschenspuren nicht sicher festzustellen ist. Weiter geht es an der Wolfsschlucht vorbei, wo hauptsächlich nur faunistisch interessante Sachen gefunden sind. Ganz nahe dem Westende der Höhle ist die sog. „obere Höhlenlehm-Terrasse“, die höchste Stelle der neuen Baumannshöhle, und da scheint nur die ältere Diluvialfauna zu liegen, Höhlenbär, Höhlenlöwe, Leopard, Wolf u. s. w. Von hier haben wir auch zahl-

reiche bearbeitete Knochen, und wenn hier wirklich, wie nach den bisherigen Untersuchungen anzunehmen ist, die Glacialfauna fehlt, dürfte damit bewiesen sein, dass der Mensch schon zur letzten Interglacialzeit bei Rübeland gelebt hat. Es ist dies allerdings schon allein dadurch wahrscheinlich, dass die bearbeiteten Knochen in beiden genannten Höhlen zumeist den Thieren der älteren Fauna angehören. Am meisten sind es die Knochen des Höhlenbären, die bearbeitet sind, und das deutet schon darauf hin, dass die paläolithischen Menschen des Harzes mit dem Höhlenbären zusammen gelebt haben, aber es ist doch nicht ganz ausgeschlossen, dass der etwa später lebende Mensch fossile Knochen des Höhlenbären oder doch Knochen längst verstorbener Individuen benutzt hat. — Aus diesen Gründen ist vielleicht die obere Höhlenlehm-Terrasse der neuen Baumannshöhle als eine der anthropologisch wichtigsten Stellen des ganzen Höhlensystems von Rübeland aufzufassen.

(Redner gibt noch eine Uebersicht über die örtlichen Verhältnisse der Höhlen an der Hand seiner Karten.)

Herr Privatdocent Dr. **R. Much**:

**Zur Stammeskunde der Altsachsen.**

Zu den schwierigsten Problemen der germanischen Stammeskunde gehört die Aufgabe, den Zusammenhang der deutschen Stämme mit den germanischen Völkerschaften, die wir zu Beginn der Römerzeit kennen lernen, zu ermitteln.

Aus den verschiedenen Theilen, in die eine solche Untersuchung zerfallen würde, sei es mir gestattet, einen herauszuheben und, soweit die Zeit ausreicht, im Folgenden zu erörtern, die Frage nämlich: woher stammen die Sachsen?

Es ist ja wohl über die engeren fachwissenschaftlichen Kreise hinaus bekannt geworden, dass J. Grimm die Sachsen mit den Cherusken zusammengebracht hat. Er that dies deshalb, weil Saxones aus sahs „Schwert, Schlachtmesser, schneidendes Instrument im Allgemeinen" weitergebildet ist, und weil ihm auch Cherusci eine Ableitung aus einem aus goth. hairus, as. heru u. s. w. „Schwert" entspringenden Götternamen zu sein schien. Allein alles, was zu Gunsten eines solchen altgermanischen „Schwertgottes" Hairus Heru vorgebracht worden ist, hat sich als verfehlt und hinfällig erwiesen. Eine Gottheit dieses Namens hat es zweifellos nie gegeben und Cherusci schon gar bedeutete gewiss etwas ganz anderes, als J. Grimm vermuthete. Zudem sind uns Cherusken und Sachsen gleichzeitig nebeneinander in ganz verschiedenen Wohnsitzen bezeugt, ein Umstand, der es allein schon als ausgeschlossen erscheinen lässt, dass die Sachsen die Cherusken unter anderem, gleichbedeutendem Namen sind.

Freilich wird man fragen dürfen — und diese Frage ist hier, wo wir inmitten ihres Landes stehen, besonders naheliegend —, was denn aus den Cherusken geworden ist, die einst so mächtig in die Geschicke des germanischen Gesammtvolkes eingegriffen haben. Es ist auch gar nicht möglich, dass ein so zahlreiches sesshaftes Volk völlig ausgerottet wird. Als ein selbständiger politischer Factor aber sind die Cherusken in der That vom Schauplatze verschwunden. Schon Tacitus bezeugt ihren Niedergang. Später werden sie gar nicht mehr erwähnt. Als Bevölkerungselement sind ja ihre Nachkommen gewiss noch vorhanden, und ich gebe gerne zu, dass sie als solches frühzeitig in dem sächsischen Volkskörper Aufnahme gefunden haben. Aber politisch sind die Sachsen gewiss Alles eher als die Fortsetzung der Cherusken.

Ausser diesen treten uns aber auf dem Boden, den die mittelalterliche Saxonia einnimmt, in römischer Zeit noch verschiedene andere Stämme entgegen, von denen wir theilweise ebensowenig wissen, was aus ihnen geworden ist. Der Name der Angrivarii allerdings lebt in der Form Angarii, Engern als der eines Theiles der Sachsen fort. Ebenso gehören die Barden im Bardengau nachmals zu den Sachsen, obwohl sie sicher auf den in der alten Heimath zurückgebliebenen Theil der Langobarden zurückgehen. Dies Beispiel zeigt vielleicht am deutlichsten, dass im späteren Sachsenvolke manches zusammengeflossen ist, was von Haus aus nicht zu den Trägern des Sachsennamens zählte. Der Name Angarii beweist wohl weniger, da er rein geographische Bedeutung („Bewohner des Angerlandes") hat, und, wenn diese noch gefühlt wurde, auf eine neue Bevölkerung derselben Gegenden übergehen konnte, ähnlich wie *Βαιοχαῖμαι* „Bewohner von Baiahaim" bei Ptolemaeus die Markomannen, dasselbe Wort in ahd. und nhd. Gestalt als Bêheima, Böhmen die Tschechen bezeichnet.

Von wo der Name Sachsen seinen Ausgang nimmt, ist ja nicht so schwer zu sagen. Bei Ptolemaeus treten uns bekanntlich *Σάξονες* als eine Völkerschaft in der Gegend des jetzigen Holstein entgegen. Als deren West- oder Südwestgrenze muss die untere Elbe gelten, denn am linken Ufer dieses Stromes stehen bereits Chauken und Langobarden. Nach Norden zu reichten die Sachsen kaum jemals über die Eider, die noch die ags. Ueberlieferung als ihre Grenze festhält. Wie weit sie sich gegen Osten erstreckten, ist nicht bestimmbar. Tacitus kennt keine Saxones, doch werden seine

Reudigni, die er von den Langobarden gegen Norden vorschreitend nennt, Niemand anderer sein als diese Sachsen unter anderem Namen.

Von diesem Kerne aus hat sich also der Sachsenname über das weite Gebiet verbreitet, das er zu Beginn des Mittelalters für sich in Anspruch nimmt. Das kann nur in Folge erobernden Vordringens der eigentlichen Sachsen geschehen sein. Natürlich wird, wo auch die Unterworfenen Germanen waren, deren rasches Aufgehen in den Eroberern möglich gewesen sein, und theilweise kann ja der Anschluss kleinerer Völkerschaften mehr oder weniger freiwillig erfolgt sein.

Mit der Eroberung des westelbischen Landes von Ostalbingien aus war gewiss auch eine theilweise Auswanderung der ältesten Sachsen in das neugewonnene Gebiet verbunden. Diese Wanderrichtung lässt sich bei einem Gauvolke der Sachsen deutlich erkennen, bei den Bewohnern des pagus Sturmi in der Gegend von Verden an der Aller, dessen älteste Heimath durch den Namen der Sturmarii Stormaren in Holstein angedeutet wird. Denn Namen, die mittels des Elementes -varii gebildet sind, und deren erster Bestandtheil schon ein Volksname ist, bezeichnen immer die Bewohner eines Stammesgebietes, dessen ältere Bevölkerung eben dieser Volksname andeutet. Man denke an die Baivarii, Chattuarii, Raetovarii, Cantware gegenüber den Boii, Chatti, Raeti, Cantii. Darum sind nicht umgekehrt die Sturmarii aus dem pagus Sturmi abzuleiten. Ob sich das lant ze Stürmen oder Sturmlant der Kûdrûn auch auf diesen Gau oder auf einen älteren Stammsitz bezieht, ist ungewiss. Aber auch die Sturmarii sind Sachsen. Die Lücke, die durch die Auswanderung der Sturmi entstanden war, hat sich also wieder geschlossen. Und überhaupt ist das Land, das die Σάξονες des Ptolemaeus innegehabt hatten, diesem Stamme nicht verloren gegangen, wiewohl doch bekanntlich auch ein grosser Theil von England durch diese ostalbingischen Sachsen besiedelt worden ist. Es ist kaum zu glauben, dass dieser kleine Bereich eine solche Populationskraft entfalten konnte. Vielleicht aber hatten sich die Sachsen, als sie sich über westelbisches Gebiet ausbreiteten, bereits durch vorausgehende Eroberungen gegen Osten hin verstärkt, die das Land an der Meeresküste im heutigen Mecklenburg und Vorpommern betrafen. Wir wissen ja gar nicht, was mit der alten germanischen Bevölkerung dieser Länder geschehen ist. Als die Langobarden diese Striche, das Land Scoringia, besetzten, um von dort aus, wie Bugge im 2. Bd. seiner Studien gezeigt hat, vorübergehend die Rolle einer Seemacht in der Ostsee zu spielen, da scheinen sie schon nicht mehr bewohnt oder doch nur spärlich besiedelt gewesen zu sein. Was ist aus den Φαροδεινοί und Σιδινοί des Ptolemaeus geworden? Ich stelle mir, ohne damit mehr als eine Vermuthung geben zu wollen, die Sache so vor, dass sich der aufstrebende Sachsenstamm zunächst die Volksgebiete und Völkerschaften im Süden der Ostsee zwischen Elbe und Oder angliederte und mit einem Theile von diesen über die Elbe vorrückte, einen anderen Theil davon in sein altes Stammland, als dessen Bevölkerung durch Auswanderung zusammengeschmolzen war, zusammenzog. In das auf solche Art verfügbar gewordene Scoringia konnten dann die Langobarden in friedlichem Einverständnisse mit den Sachsen übertreten.

Ja selbst von der dänischen Inselwelt her können die vordringenden Sachsen Verstärkung erfahren haben. Bekanntlich bilden im Westen der Elbe die Westfalen und Ostfalen — auch Falen schlechtweg sind bezeugt — einen Hauptbestandtheil der mittelalterlichen Sachsen. Der Ausgangsort dieses Stammes könnte die Insel Falster sein. Ihr Name scheint ähnlich gebildet zu sein wie die Namen der irischen Provinzen Munster, Ulster, Leinster, die sämmtlich nordgermanische, aus der Zeit der Wikingerherrschaft in Irland stammende Wortbildungen sind und zwar Zusammensetzungen aus den alteinheimischen irischen Volksnamen und aus dem nordischen Worte setr N., das „Sitz" bedeutet. So könnte auch Falster, anord. Falstr N., ursprünglich „der Sitz der Falen" sein. Nur beiläufig bemerke ich, dass der Name der Falen germanisch *Falhōz, *Falhōs lautet und mit lit. pálšas und süddeutsch falch „falb, hellbraun", beides aus idg. *polcos, zusammengehört.

Zu dem Uebertritt der Sachsen auf westelbischen Boden scheint mir ein Ereigniss besonders Anlass gegeben zu haben, nämlich die Entvölkerung des Chaukenlandes durch den Abzug dieses Stammes weiter gegen Westen, der sich bereits durch einen Einfall desselben auf römisches Gebiet zu Anfang des 3. Jahrhunderts andeutet; vgl. Ael. Spartiani Didius Julianus c. 1. Das was uns Tacitus über die Chauken berichtet, weist auf eine emporstrebende Macht hin, und auch die Ausdehnung ihrer Sitze, die sich von der Elbe bis zur Ems erstreckten, lassen uns ein bedeutendes Volk erkennen. Es wäre recht befremdlich, wenn sich dieses, wie gemeiniglich angenommen wird, den Sachsen unterworfen hätte und in ihnen spurlos aufgegangen wäre.

Fortsetzung folgt.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 18. November 1898.*

// Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXIX. Jahrgang. Nr. 11. Erscheint jeden Monat. November 1898.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.

# Bericht über die XXIX. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Braunschweig vom 4. bis 6. August 1898 mit Ausflügen nach dem Elm und dem Harz.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

(Zweite Sitzung. Fortsetzung.)

Herr Privatdocent Dr. **R. Much:**

## Zur Stammeskunde der Altsachsen.
(Schluss.)

In Wahrheit finden die Chauken nicht in den Sachsen sondern in den Franken ihre Fortsetzung. Ja sie sind geradezu der Kern des Frankenstammes, jenes Volk, durch dessen erobernden Vorstoss gegen den Rhein hin der erste Grund zum Frankenreiche gelegt wurde. Noch ist uns ein alter, poetischer Name für die Franken, ags. Húgas, deutsch (latinisirt) Hūgones erhalten, der auch vorliegt in Hūgdietrich, wie dieser fränkische Sagenheld im Gegensatze zum Gotenhelden Dietrich heisst. Húgas Hūgones ist aber nur eine Ablautform zu dem Namen der Chauci, germ. *Hauhōz, d. i. „die Hohen". Eine Form mit g. das hier nach dem Verner'schen Gesetze bei ursprünglicher Suffixbetonung an Stelle von h eintrat, liegt auch vor in aisl. haugr „Hügel" und (selten) „hoch", sowie in unserem Hügel selbst, das ja von Haus aus so viel wie „die Höhe" bedeutet. Diese Zusammengehörigkeit der Namen Húgas, Hūgones und Chauci ist übrigens keine neue Erkenntniss. Es erübrigt nur, aus ihr auch die Folgerung zu ziehen, dass die Franken Niemand anderer als die nach Westen abgezogenen Chauken unter anderem Namen sind. Die Vorschiebung gegen die römische Reichsgrenze hat dabei Seitenstücke in der Wanderrichtung anderer Germanenstämme, wie der Schwaben, Burgunder, Vandalen, Goten u. a. m. und kann deshalb nicht auffallen.

Ward das Chaukenland seiner Bewohner ganz oder doch zum überwiegenden Theil entblösst, so begreift es sich leicht, dass die Sachsen von Ostalbingien aus dort eindringen und festen Fuss fassen konnten. Auch die Auswanderung der Langobarden musste natürlich die Ausbreitung der Sachsen erleichtern. Von den Stämmen, die zwischen den

Chauken und dem späteren Bereich der Franken lagen, mag sich ein Theil jenen auf der Wanderung angeschlossen haben. Im Besonderen halte ich dies bei den **Ampsivarii** für wahrscheinlich. Was zurückblieb, ging in den Sachsen auf. So kann es gekommen sein, dass eine Schichte derselben Völkerschaft fränkisch, eine andere in älterer Heimath zurückbleibende sächsisch wurde.

An der Discussion betheiligten sich die Herren von Stolzenberg-Luttmersen und der Vortragende.

Herr Professor Dr. **J. Kollmann:**

### Ueber die Beziehungen der Vererbung zur Bildung der Menschenrassen.

Das sichtbare Resultat meiner Studien über die im Titel angedeuteten Beziehungen besteht 1. in der genauen Nachbildung eines weiblichen Schädels aus demjenigen Pfahlbau von Auvernier am Neuenburgersee, welcher der Steinzeit angehörte.[1]) Der Schädel ist von mir schon früher einmal beschrieben worden. Ich nenne ihn kurz den Schädel der Frau von Auvernier. Auf der einen Hälfte ist er mit kleinen Gypspyramiden von verschiedener Höhe besetzt. Sie deuten auf



die Dicke der Weichtheile. Das 2. sichtbare Resultat besteht in einer weiblichen Büste, welche auf dem Wege der Reconstruction mit Zugrundelegung des Gypsschädels dieser Pfahlfrau hergestellt wurde. In der Paläontologie ist das Verfahren der Reconstruction seit Cuvier bekannt und geübt, es wird dort als Restauration bezeichnet. Auf die gefundenen Skelette vorweltlicher Thiere werden nach den Regeln der vergleichenden Anatomie die Weichtheile aufgezeichnet, um dadurch ein genaueres Bild der untergegangenen Thiere zu gewinnen, als dies auf die blosse Betrachtung des Knochengerüstes hin möglich ist. Dasselbe, was Paläontologen und vergleichende Anatomen an den Köpfen und den Skeletten der Thiere schon oft vorgenommen, habe ich hier mit Hilfe eines Künstlers, des Herrn W. Büchly, an einem Frauenschädel der Steinzeit ausgeführt. Nach den Regeln der Anatomie wurden die Weichtheile auf den Schädel modellirt und so diese Büste hergestellt, welche Sie hier vor sich sehen.

[1]) Ein in der Nähe befindlicher Pfahlbau stammte aus der Bronzeperiode.

Bevor ich daran gehe, die Herstellungsmethode ausführlich zu beschreiben, ist es unerlässlich, die Berechtigung zu einem solchen Vorgehen nachzuweisen. Im Allgemeinen ist die Ansicht weit verbreitet, dass die Menschenrassen etwas vergängliches seien, dass sie sich in einem zwar langsamen aber doch beständigen Umänderungsprocess begriffen befänden. Allein in Wirklichkeit ist das Gegentheil der Fall. Die Menschenrassen sind ebenso beständig durch lange Zeiträume hindurch, wie die Rassen der Thiere. Ich erinnere an die Erfahrungen der anthropologischen Forschung am Schädel wie am Skelett der Vorfahren und an die Vergleichung mit denjenigen von heute. Schädel sind zu Tausenden gemessen worden, prähistorische, historische und moderne, und stets in der Voraussetzung, dass die charakteristischen Merkmale der Lang- und der Kurzschädel, der Breit- und der Langgesichter ererbt sind von ebenso beschaffenen Vorfahren. Die Vergleichung hat diese Voraussetzung allgemein bestätigt.

Parallel mit den craniologischen Studien ist dann eine Untersuchung über verschiedene andere Merkmale im grossen Stil zunächst innerhalb der deutsch redenden Völker durchgeführt worden. Ich meine jene grosse Schulerhebung, wobei Millionen von Schulkindern in Bezug auf ihre Zugehörigkeit zu dem blonden oder zu dem brünetten Typus geprüft worden sind. Aus den zahlreichen Ergebnissen dieser Statistik hebe ich nur hervor, dass der blonde Typus in Norddeutschland, von Ostfriesland bis über die Weichsel hinaus noch jetzt der herrschende ist, während Süddeutschland vorwiegend dem brünetten Typus verfallen ist. Und dies ist offenbar schon vor dem Auftreten der Germanen in der Geschichte und vor der Invasion der Römer so der Fall gewesen. Durch die weitere Erkenntniss, dass die Brünetten und die Blonden in grossen Massen und auf geradezu entgegengesetzten Bahnen eingewandert sind, ist über die Dauerbarkeit der Augen-, Haar- und Hautfarbe ein Experiment angestellt worden, wie es eben nur die Meisterin Natur selbst, in einem so grossartigen Maassstab anzustellen vermag. Es hat sich gezeigt, dass in allen Ländern Europas diese Merkmale dauerhaft sind, dass die Blonden seit Jahrhunderten blond, und die Brünetten ebensolange brünett sind. Alle diese Eigenschaften sind von den Vorfahren ererbt, sind angeboren. Auf Grund dieser Thatsachen ist dann allmählich gefunden worden, dass in Europa mehrere Varietäten unter den Kaukasiern vorkommen, Blonde und Brünette, Lang- und Kurzschädel, Leute mit langem und Leute mit kurzem Gesicht, und dass diese Varietäten alle dauerhaft sind. Man kann dies kurz so

ausdrücken, die Rassen und ihre Varietäten sind persistent. Diese wichtige Thatsache ist der Ausgangspunkt für alle weiteren Betrachtungen, auf welche ich jetzt mit um so grösserem Nachdruck hinweisen kann, seit Herr Virchow sich in demselben Sinn ausgesprochen hat. Den zahlreichen schwankenden Ansichten gegenüber, die selbst im Schooss dieser Gesellschaft laut geworden sind,[1]) erhalten seine Entscheidungen in dieser Angelegenheit die Bedeutung eines Manifestes. Es ist noch niemals beobachtet worden, erklärt Virchow, dass die weisse Rasse sich irgendwo verändert hätte, weder die Rassen selbst, noch die Varietäten. Eines der grössten Experimente, die Besiedelung von Australien, ist im Sinne der Persistenz der weissen Rasse ausgefallen. Dasselbe ist in Südafrika der Fall gewesen. In Amerika ist dieselbe Zähigkeit der weissen Rasse und ihrer Varietäten nachgewiesen seit drei Jahrhunderten. Wenn man auch behauptet, dass der Nordamerikaner eine erkennbare Veränderung nicht blos des geistigen Wesens, sondern auch der körperlichen Eigenschaften erfahren hat, so ist doch kein Individuum daraus hervorgegangen, welches sich direct mit einer Rothhaut vergleichen liesse. Es giebt weder in Nord- noch in Südamerika eine neue amerikanische Rasse. Diese grossartigen Experimente, welche unbewusst von den Völkern bei Gelegenheit ihrer Wanderungen angestellt wurden, erstrecken sich freilich erst auf wenige Jahrhunderte, aber die Persistenz der Rassen ist doch auch schon für Jahrtausende bezeugt durch die ägyptischen Denkmäler. Aus den verschiedenen Perioden der Vorzeit, selbst aus solchen, die bei uns prähistorisch sein würden, sind Abbildungen der damaligen Völker erhalten, die auch für das Auge des Neulings die Verschiedenheit der Rassen erkennen lassen. Da sind neben zweifellosen Negern auch Semiten und Arier dargestellt, zum Theil sogar in Farben, aber es gibt keine Uebergänge zwischen ihnen. (Virchow R., Rassenbildung und Erblichkeit. Festschrift für Bastian 1896.) Ich constatire endlich noch die Bemerkung, dass die Abbildungen auf den ägyptischen Monumenten zeitlich an die neolithische Periode Central- und Westeuropas heranrücken. Aus all dem ergibt sich, dass die Merkmale der Rassen und der Varietäten Europas heute noch die nämlichen sind wie vor fünf- oder sechstausend Jahren. Es vererbt sich, das zeigen gerade die Abbildungen auf den ägyptischen Denkmälern, nicht allein die Beschaffenheit der Knochen, sondern es vererben sich auch die Weichtheile, wie die Farbe der Augen, der Haare, der Haut, die Formen der Muskeln, des Fettes, der Knorpel.

Diese bedeutungsvolle Erkenntniss von der Dauerbarkeit der Rassen hat schon oft beredten Ausdruck gefunden, z. B. durch Broca, Darwin, O. Ammon u. A., aber sie ist ebenso oft bestritten worden, und zwar ist die Zahl der Gegner viel grösser, von denen ich Villermé, d'Orbigny, Topinard, Collignon, den Amerikaner Bowditsch, den Engländer Beddoe, dann C. E. von Baer, Waitz, Bollinger, Livi, Schaaffhausen, J. Ranke und Buschan nenne. Sie alle nehmen an, das Milieu habe einen entschiedenen Einfluss auf die menschliche Natur. So zeige z. B. die Entwicklung des Skelettes eine Beeinflussung durch die localen Lebensbedingungen, welche vom Wohnort, von der Nahrung u. dergl. abhängig sind. Die Rekrutirungslisten aller Länder sind zum Beweis herangezogen worden, und physiologische Experimente in grosser Zahl haben bewiesen, dass die Nahrung einen unzweifelhaften Einfluss auf die Körperhöhe besitze. Bei schlechter Ernährung nimmt sie ab, bei guter nimmt sie zu. Die Richtigkeit dieser Beobachtungen ist nicht zu bezweifeln. Sie sind zu zahlreich und mit solcher Umsicht festgestellt, dass man mit ihnen unbedingt zu rechnen hat. Allein man muss berücksichtigen, dass in jedem menschlichen Organismus drei verschiedene Eigenschaften fast unabhängig nebeneinander vorkommen, die individuellen, die sexuallen und die Rasseneigenschaften. Die letzteren sind durch lange Zeiträume unwandelbar. Mögen die äusseren Einflüsse auch Generationen dauern, die Rasseneigenschaften werden dadurch nicht abgeändert, die Stumpfnase wird dadurch keine Adlernase und die langen Gesichtsknochen wachsen nicht in die Breite, es ändern sich dadurch lediglich individuelle Merkmale, wie die Menge des Fettes, die Stärke der Muskeln, die Länge der Röhrenknochen, aber nichts von alledem, was als specifische Eigenschaft der Rasse oder der Varietät anerkannt ist. So ist es auch bei den Thieren. Es ist das sicherste Ergebniss des Studiums, dass die Natur ihren Geschöpfen den Stempel der Species und der Varietäten tief, unauslöschbar aufprägt. Die Paläontologie ist voll von Belegen, dass organische Formen durch lange Zeiträume hindurch unverändert erhalten bleiben. Die grossen Erfolge der Thierzucht scheinen zwar auf den ersten Blick den Beweis zu liefern, dass in wenigen Generationen aus zwei verschiedenen Formen des Rindes, des Schafes, des Schweines und vor allem der Taube gleichsam eine neue, dritte Form erzeugt werden könne. Allein man

[1]) Bericht über die Anthropologen-Versammlung in Frankfurt a/M. 1882. S. 203 ff.

weiss, dass solche neue Formen nur auf Anhäufung oder auf verschiedener Vertheilung von Fett und Fleisch beruhen und fluctuirend sind. Auch die krankhaften Erscheinungen, deren Erblichkeit durch Generationen nachweisbar ist, wie die Bluterkrankheit oder die Farbenblindheit, der Daltonismus u. a. sind nicht im Stande, die Merkmale der Rasse zu verwischen. Die charakteristischen, der Rasse oder der Varietät zukommenden Eigenschaften bleiben dieselben und sind als altes Erbe unveränderlich. Unter diesen conservativen Organen eines Wesens sei vor allem, bei Mensch und Thier, des Skelettes und der Schädelbildung gedacht,[1] ebenso der morphologischen Anordnung der Muskeln, Gefässe und Nerven.

Auf Grund der Thatsache von der Persistenz der Rassenmerkmale überhaupt und besonders auch aller derjenigen, welche in den weichen Theilen zum Ausdruck kommen, wird es jetzt auch möglich, eine genauere Vorstellung von dem Aussehen der Urbewohner Europas zu gewinnen, sobald die Dicke der Weichtheile und ihre charakteristische Anordnung bekannt geworden ist. Denn die Betrachtung des Schädels an sich gibt ein unvollkommenes und für viele sogar ein unverständliches Bild. Es gehört Jahre lange Uebung dazu, um bei seinem Anblick sich die Physiognomie des Lebenden zu vergegenwärtigen. Für die Mehrzahl selbst sonst guter Beobachter erscheinen die Schädel mit den Augenhöhlen, der Nasenhöhle und der breiten Spalte zwischen Ober- und Unterkiefer alle gleich. Die zahlreichen Meinungsverschiedenheiten über das Aussehen der Leute der Steinzeit beruhen zu einem grossen Theil auf der Unmöglichkeit, sich mit Hilfe des Schädels allein die Formen des Lebenden richtig zu vergegenwärtigen. Sollen wir über das Aussehen der Europäer der Vorzeit also ein richtiges Urtheil gewinnen und sich damit die Herkunft der Völker mehr und mehr aufklären, dann müssen wissenschaftliche Methoden gewonnen werden, welche uns das Angesicht der alten Besiedler Europas deutlicher vor Augen führen, als dies bisher der Fall war. Von diesen Methoden muss man erwarten, dass sie die Form der Weichtheile, der Haut, des Fettes, des Bindegewebes, des Knorpels und der Muskeln richtig wiedergeben. Man darf nicht verlangen, dass das Porträt des Individuums wieder hergestellt werde, wohl aber dasjenige der Rasse und der Varietät. Nachdem die Rassenmerkmale nicht blos in dem Knochen Jahrtausende lang persistent bleiben, sondern auch in den Weichtheilen, wie die Denkmäler Aegyptens lehren, so folgt daraus, dass wir bezüglich der Rassenmerkmale noch gerade so aussehen, wie unsere Vorfahren aus der neolithischen Periode. Wenn wir also mit Hilfe genauer Messung die Dicke und die Anordnung im Gesicht an Lebenden und Todten unserer Tage, also unserer nächsten Umgebung feststellen, so können wir mit Hilfe dieser Zahlen an die Reconstruction der Menschen der Vorzeit herangehen.

Im Anschluss an die Methoden von Welcker, Kupffer und Bessel-Hagen und His wurde zunächst diese Aufgabe erledigt. Dann war das weitere Vorgehen folgender Art: die Weichtheile wurden mit Thon, wie ihn die Bildhauer zum Modelliren ihrer Figuren verwenden, auf eine genaue Nachbildung des Schädels in der durch die Gypspyramiden im Voraus gegebenen Dicke aufgetragen und auf solche Weise das Rassen-Porträt eines Menschen erhalten, der vor vielen tausend Jahren gelebt hat; das ist die Büste hier einer jungen Frau aus der Steinzeit. (Eine Abbildung derselben findet sich in dem Archiv für Anthropologie. Braunschweig. Band XXV. 1898.)

Methode der Messung: Die Messung wurde an Leichen vorgenommen. Das Messinstrument besteht aus einer kräftigen in Holz gefassten Nadel, über welche eine kleine Scheibe von Hartgummi geschoben ist. Die Scheibe lässt sich derart bewegen, dass sie an der betreffenden Stelle der Haut unbedingt aufsitzt. Die Grösse der Scheibe wechselt zwischen 5—10 mm. im Durchmesser. Die Nadel wird geölt und dann während des Einstechens gedreht, damit die Haut nicht trichterförmig eingedrückt werde. Dann musste beachtet werden, dass die Gummischeibe sich dicht an die Haut anlege, wenn die Spitze der Nadel den Knochen erreicht

[1] Um dem Leser den Einblick in die wichtige Frage von dem Einfluss der Umgebung auf den menschlichen Organismus zu erleichtern, folgen einige Literaturangaben. Von diesen aus ist der Weg leicht zu anderen Werken zu finden, weil in jeder dieser Abhandlungen zahlreiche andere citirt sind. Broca, Mémoires d'Anthropologie. Tom. I. Paris 1871. S. 434. Topinard, Eléments d'Anthropologie générale. Paris 1885. S. 326. Collignon, Anthropologie de la France. Mém. Soc. d'Anthropologie 1894. S. 79. Darwin Ch., Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl, übersetzt von Carus. 1. Bd. Stuttgart 1871. Beddoe, The anthropological History of Europe. Scottish Review. Wieder abgedruckt 1893. London. Livi, Antropometria militare. Parte I. Text u. Atlas Roma 1896. 4°. Livi, Dello sviluppo del corpo in rapporto colla professione e colla condizione sociale. Roma 1897. 8°. F. Waitz, Anthropologie der Naturvölker. 1. Theil. Leipzig 1859. S. 38 ff. Ammon, Die natürliche Auslese des Menschen. Jena 1893, Einleitung. Ranke, Der Mensch. 2. Auflage 1894. Ranke, Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Bd IV 1883. Bollinger, Festschrift für Th. L. W. Bischoff. In: Beiträge zur Biologie. Stuttgart 1882. 8°. Holl M., Ueber Gesichtsbildung. Mittheilungen der anthrop. Ges. in Wien 1888. 4°.

hatte. Nach dem Herausziehen wurde die Entfernung der Gummischeibe von der Nadelspitze genau gemessen. Die **Messpunkte** trennen sich in zwei wichtige Gruppen, in solche für die Reconstruction der **Profillinie** und in solche für die Reconstruction der **Seitenflächen des Gesichtes**. (Siehe die Figur S. 116.) Es sind im Ganzen 28 Männer- und Frauenleichen gemessen worden, darunter magere und gutgenährte. Aus den absoluten Zahlen wurden die Mittelwerthe für magere und gutgenährte Männer, und für magere und gutgenährte Frauen berechnet. Für die Reconstruction des Gesichtes der Frau von Auvernier wurden die Mittelwerthe von gutgenährten Frauen verwendet, darunter von vier Selbstmörderinnen. Es liegen so der Tabelle die Messungen an acht weiblichen Individuen zu Grunde.

**Tabelle der zur Reconstruction der Büste verwendeten Maasse** aus acht Leichen gut genährter junger Frauen.

| | |
|---|---|
| Oberer Stirnrand | 3,6 |
| Unterer Stirnrand | 4,3 |
| An der Nasenwurzel | 4,5 |
| Nasenbeinmitte | 2,8 |
| Nasenbeinspitze | 2,07 |
| Oberlippenwurzel | 9,9 |
| Lippengrübchen | 8,2 |
| Kinnlippenfurche | 10,4 |
| Kinnwulst | 10,1 |
| Unter dem Kinn | 6,2 |
| Mitte Augenbrauen | 5,3 |
| Mitte unterer Augenhöhlenrand | 4,5 |
| Vor dem M. masseter am Unterkiefer | 7,1 |
| Wurzel des Jochbogens vor dem Ohr | 6,9 |
| Höchster Punkt des Jochbogens | 5,3 |
| Höchster Punkt des Wangenbeinhöckers | 7,7 |
| Mitte des M. masseter | 15,9 |
| Am Kieferwinkel | 9,5 |
| Nasenwurzel bis Nasenflügelrand | 46,7 |
| Nasenbreite zwischen den Flügeln | 34,75 |
| Nasentiefe von der Spitze bis zur Lippenwurzel | 22,0 |
| Höhe der Oberlippe | 20,75 |
| Mundspalte bis Kinnwulst | 34,3 |

Nach diesen Messungen ist die Haut auf dem Nasenrücken am dünnsten: 2,8 mm, auf der Stirn oben 3,6 mm, am untern Augenhöhlenrand 4,5 mm, am obern (Mitte der Augenbrauen) 5,3 mm, am Kinn 1 cm dick; die Höhe der Oberlippe beträgt 2 cm; die Entfernung von der Mundspalte bis zum Kinnwulst etwas über 3, genau 3,4 cm u. s. w. (siehe die beigefügte kleine Tabelle). An den für die Messung ausgewählten Punkten wurden an dem in Gips nachgeformten Schädel die schon erwähnten Gipspyramiden errichtet, welche genau die Höhe der angegebenen Mittelwerthe besitzen. Der Schädel wurde dann bis zur Höhe der Marken mit Thon belegt und so von einem Punkte zum andern fortgefahren, bis schliesslich an den 46 Punkten die Dicke der Weichtheile aufgetragen war. An dem so entstandenen Rohentwurf ist die charakteristische Form des Gesichtes sofort zu erkennen. Bis jetzt ist die Herstellung einer solchen Reconstruction mühsam und zeitraubend, weil es sich um die Fixirung vieler einzelner Punkte handelt; sind erst einmal die Regeln über das rassenanatomische Verhältniss der Weichtheile zum darunterliegenden Knochen allgemeiner bekannt, dann wird die Reconstruction sich leichter ausführen lassen. Von diesen Regeln seien jetzt nur die folgenden Sätze hervorgehoben:

1. **an den identischen Punkten des menschlichen Gesichtes ist das Verhältniss der Weichtheile übereinstimmend bei gleichem Geschlecht, gleichem Alter und gleichem Ernährungszustand;**

2. **die Dicke der Weichtheile steht also wie am Hirnschädel, so auch an dem Gesichtsschädel in einem durch Zahlen fixirbaren Verhältniss zu der knöchernen Unterlage.**

Weitere Einzelnheiten über die Herstellung darf ich mir wohl versagen, sie sind in der erwähnten Abhandlung (Arch. f. Anthrop. Bd. XXV, 1898) ausführlich mitgetheilt. Ich möchte an dieser Stelle vielmehr Einiges hinzufügen über die Gesichtsbildung dieser Frau aus der Steinzeit. Die Frau hat ein breites Gesicht, eine flache Stirn, vorspringende Wangenhöcker, deutlich erkennbare Kieferwinkel und eine kurze Nase, lauter Merkmale, die durch den Knochenbau im vornherein bestimmt sind. Die Distanz der Wangenhöcker, der Jochbogen, der Kieferwinkel ist strengstens festgehalten, so wie sie in dem Knochenbau vorliegen. Es wurde lediglich die Dicke der Weichtheile aufgetragen. Die reconstruirte Form entspricht der von mir schon wiederholt beschriebenen europäischen Varietät mit breitem Gesicht.

Was die Nase betrifft, so gehört sie in die Kategorie der Stumpfnasen; der Rücken ist leicht eingebogen, die Spitze etwas nach aufwärts gewendet und die Gegend der Nasenflügel breit. Nach der Configuration der Knochen darf man keine gerade und keine Adlernase voraussetzen, weil die Nasenbeine kurz sind wie das ganze Skelett der Nase. Mit dem kurzen und breiten Gesicht ist bei reinen Formen die Platyrrhinie, die Stumpfnase, verbunden, das ist allgemein anerkannt. Nach meiner Messung beträgt an dem Schädel der Frau aus der Steinzeit der Nasenindex 54,2, das ist ein platyrrhiner Index, dem am Lebenden eine Stumpfnase entspricht. Umschau an Lebenden lässt bald übereinstimmende Nasenformen auffinden. Es kommen sehr verschiedene Grade derselben vor, darunter solche, deren Rücken z. B. tief eingedrückt ist.

Die Frau der Steinzeit hat eine jener kurzen Nasen, die nicht als unschön gelten können.[1]) Die Form des Mundes steht unter zwei Bedingungen, unter denen der Kiefer und der specifischen Beschaffenheit der Lippen. Das Kiefergerüst der Frau der Steinzeit ist prognath, der Profilwinkel beträgt 79°. Dadurch springt wie in der Büste, das ganze Gesicht etwas vor. Was die Lippen betrifft, so lehrt das Studium der Rassenanatomie, dass mit Prognathie etwas geschwellte Lippen vorkommen, es sind deshalb an der Büste die Lippen voll. Bei den kurzen und breiten Gesichtern ist der Mund etwas gross, weil der Zahnbogen weit ist. Bei der chamaeprosopen Frau der Steinzeit beträgt der Gaumenindex 100,0; darin liegt der anatomische Grund für den etwas grösseren Mund der Breitgesichter Europas im Vergleich mit demjenigen der Schmalgesichter (Demonstration dieser Unterschiede an überlebensgrossen Porträten, die nach Photographien hergestellt und in dem Saal aufgehängt waren). Der Haarschmuck der Büste ist selbstverständlich frei erfunden. Ein kurz geschnittenes Haar hätte die äussere Erscheinung störend beeinflusst, ich hielt es für erlaubt, irgend eine Form zu wählen, welche die Stirn freilässt. Alle Naturvölker legen überdies auf den Haarschmuck einen besonderen Werth. Wir sind also jedenfalls zu der Annahme berechtigt, dass die Frau von Auvernier ihr Haupthaar in irgend einer Form, vielleicht in verwandter Art, getragen habe. Die Drapierung der Brust, ebenso das Collier mit einem Eberzahn, Thonperlen u. dgl. ist ebenfalls frei erfunden, ebenso der Blick, die Wendung des Kopfes. Die Form des Halses ist der allgemeinen Form des Kopfes angepasst. Fassen wir noch einmal die Büste als Ganzes ins Auge, so ergibt sich, dass ein Theil der Frauen der Steinzeit in Europa, wie auch ein Theil der Männer eine Form des Antlitzes besassen, wie noch viele, heute unter uns Lebende. Ich habe diese Art der Gesichtsform als Chamaeprosopie, als breite Gesichtsform bezeichnet. Sie kommt verbunden mit Kurz- und Lang- und mittellangen Hirnkapseln vor und ist auffallend verschieden von dem Langgesicht, der Leptoprosopie, dessen einzelne Theile des Knochens wie der Weichtheile in die Länge, oder wie man auch sagt, in die Höhe gehen (Demonstration eines Langgesichtes auf einer der Abbildungen).

Diese breite Gesichtsform kommt also einer Varietät der weissen kaukasischen Rasse zu, die in Europa jetzt noch lebt. Dass sie vor vielen tausend Jahren schon in Europa gelebt hat, das ist durch viele Schädelfunde schon längst bewiesen und jetzt durch diese Büste noch deutlicher zu erkennen. Sie klärt also die Herkunft der heute noch lebenden Varietät der Breitgesichter auf und beweist für Jeden verständlich, dass diese Varietät schon zur Steinzeit in Europa gelebt hat. Durch Vererbung hat sich diese Varietät bis heute erhalten und ist durch alle Gauen Europas nachzuweisen, sowohl in reiner Form als gekreuzt mit der gleichfalls überall vorhandenen langgesichtigen Varietät des Kaukasiers.

Durch diese Art der Reconstruction eröffnet sich die Möglichkeit der Herstellung von Rassenporträten aus allen Zeiten Europas. Dadurch ist der Weg gezeigt für die Vertiefung unserer Kenntnisse über die körperlichen Merkmale unserer Vorfahren bis in die neolithische Periode hinein. Aehnliche Reconstructionen an Männerköpfen Europas sind jetzt nothwendig, um die prähistorischen Rassen zunächst unseres Continentes besser kennen zu lernen, als dies bisher der Fall war, wobei folgende Erfahrungsthatsachen gelten:

Jede Rasse des Menschengeschlechtes und jede Varietät überliefert die besonderen körperlichen Merkmale den Nachkommen. Mit anderen Worten, die Rassen und die Varietäten sind persistent.

Vergegenwärtigt man sich die Thatsache von der Persistenz der europäischen Rasse sowohl der mit breitem als der mit langem Gesicht, erwägt man ferner, dass die Blonden und die Brünetten, der Lang- und der Kurzschädel alter Herkunft sind, so wird dadurch nicht blos die Zusammensetzung der heutigen Völker Europas verständlich, sondern auch manche der geschichtlichen Entwicklungsvorgänge. Unzählige Völker sind seit der Steinzeit und zwar aller Orten untergegangen. Zunächst diejenigen der Steinzeit selbst, dann die Völker der Bronze- und Eisenzeiten, herab bis zu denen der Kelten, der Gallier und der Germanen, der Griechen und Römer. Der nämliche Zerstörungsprocess hat die alten Aegypter, die Perser und die Karthager vernichtet, aber die Rassen und ihre Varietäten haben sich unverändert erhalten. Im Vergleich mit den Völkern sind die Varietäten und die Rassen unsterblich.

[1]) Die einzelnen Maasse des knöchernen Schädels wurden in der ausführlichen Mittheilung in dem Archiv für Anthropologie Bd. 25 mitgetheilt. Die Indices wurden schon bei einer früheren Veranlassung veröffentlicht: Zwei Schädel aus Pfahlbauten und die Bedeutung desjenigen von Auvernier für die Rassenanatomie. Verh. Naturf. Ges. in Basel VIII. Theil Heft 1. 1886. Siehe ferner Studer und Bannwarth, Crania helvetica antiqua. Leipzig 1894. Mit 147 Lichtdrucktafeln. Sie haben das Nasenskelett nach dem am Object vorgenommenen Messungen in die nämliche Kategorie (in die der Platyrrhinie) gestellt. Siehe überdies die Tabelle am Schluss.

**Maasse zweier brachycephaler Frauenschädel mit breitem Gesicht, der eine neolithisch (Anvernier), der andere modern (Süddeutschland).**

| | Anvernier (25–30 Jahre alt) | Modern (37 Jahre alt) |
|---|---|---|
| Gerade Länge 1 | 160,0 mm | 158,0 mm |
| Grösste Länge 2 | 166,0 „ | 165,0 „ |
| Breite | 135,0 „ | 135,0 „ |
| Stirnbreite | 92,0 „ | 91,0 „ |
| Höhe | — | 133,0 „ |
| Ohrhöhe | 112,0 „ | 108,0 „ |
| Länge der Schädelbasis | — | 100,0 „ |
| Horizontalumfang | — | 478,0 „ |
| Sagittalumfang | — | 332,0 „ |
| Querumfang | — | 310,0 „ |
| Gesichshöhe | 95,0 „ | 97,0 „ |
| Obergesichtshöhe | 56,0 „ | 56,0 „ |
| Gesichtsbreite | 94,0 „ | 95,0 „ |
| Jochbreite | 123,0 „ | 123,0 „ |
| Höhe der Nase | 42,0 „ | 39,0 „ |
| Breite der Nase | 23,0 „ | 24,0 „ |
| Breite der Orbita | 42,0 „ | 40,0 „ |
| Höhe der Orbita | 30,0 „ | 28,0 „ |
| Länge des Gaumens | 44,0 „ | 46,0 „ |
| Breite des Gaumens | 44,0 „ | 42,0 „ |
| Profilwinkel | 79,0 „ | — |
| Längenbreitenindex 1 | 84,3 „ | 85,7 „ |
| „ 2 | 81,3 „ | 81,8 „ |
| Längenhöhenindex 1 | 70,0 „ | 84,1 „ |
| „ 2 | 67,4 „ | — |
| Breitenhöhenindex | — | 98,5 „ |
| Gesichtsindex | 77,2 „ | 78,8 „ |
| Obergesichtsindex | 45,5 „ | 45,5 „ |
| Nasenindex | 54,1 „ | 61,5 „ |
| Augenhöhlenindex | 71,4 „ | 70,0 „ |
| Gaumenindex | 100,0 „ | 91,3 „ |

**Der Vorsitzende:**

Ich kann dem Herrn Redner unsere Bewunderung auch noch persönlich ausdrücken. Wenn er fortfährt, mit der ausserordentlich schwierigen Masse des zu bewältigenden Materials sich zu beschäftigen, wird er uns immer zu lebhaftem Dank verpflichten. Es gibt im Augenblick wohl keinen zweiten Mann, der mit gleicher Ausdauer alle die organischen Formen der ganzen lebenden Menschheit zu bewältigen sich bemüht. Wir sind alle etwas zu sehr locale Menschen, als dass wir ihm nachkommen könnten, aber wir können ihm mit Bewunderung zuschauen.

Herr Dr. **Boas-New-York:**

**Mittheilungen aus Amerika.**

Vor sechs Jahren hatte ich das Vergnügen, Ihnen über den Stand der anthropologischen Thätigkeit in Nordamerika Bericht zu erstatten. Ich will mir erlauben, heute über den gegenwärtigen Stand der Forschungen in Nordamerika zu sprechen. Am leichtesten kann ich das thun, indem ich Ihnen die Thätigkeit in den verschiedenen Centren schildere. Diese sind hauptsächlich die folgenden: Washington, Philadelphia, New-York, Cambridge und Chicago.

In **Washington** befinden sich die grossen Regierungsinstitute, welche Theile des **Smithsonian Institute** sind. Die regste Thätigkeit entfaltet hier das Bureau of Ethnology, welches die Aufgabe hat, die ethnologische Kenntniss der Eingeborenen Amerikas zu fördern. Naturgemäss besteht die Thätigkeit des Bureaus aus drei Theilen: zunächst beschäftigt es sich mit der Archäologie Nordamerikas, sodann mit der Sprache der Indianer und endlich mit ihren Sitten, Glauben und socialen Einrichtungen. Die archäologische Abtheilung des Bureaus, besonders Herr **H. W. Holmes**, hat in den letzten Jahren ihre Untersuchungen auf die Funde in dem Küstengebiete des atlantischen Oceans gerichtet, wo namentlich Reste in glacialen Ablagerungen gefunden sind. Die Altersbestimmungen dieser Schichten sind von grosser Wichtigkeit für die Frage nach dem Alter des Menschen in Amerika. Während jetzt der Nachweis geliefert ist, dass viele der Funde in später umgelagerten Schichten ruhen, sind andererseits neuerdings bearbeitete Geräthe in noch tieferen Schichten gefunden, welche vielleicht ungestört sind. Diese neuesten Funde verdanken wir Ausgrabungen, die von Professor **F. W. Putnam** aus Cambridge angeregt sind. Die Untersuchungen sind bislang nur in einem kleinen Gebiete durchgeführt und die Frage nach dem Alter des Menschen in Amerika ist noch keineswegs als abgeschlossen zu betrachten. Ausserdem beschäftigt sich die archäologische Abtheilung des Bureau of Ethnology wesentlich mit den Resten, die im äussersten Südwesten der Vereinigten Staaten vorkommen; in diesem Gebiete befinden sich ausserordentlich interessante alte Bauten, deren historisches Alter unbekannt ist, welche aber in ihren Eigenthümlichkeiten ohne jeden Zweifel entfernte Beziehungen zu der altmexikanischen Cultur aufweisen; hier wurden ausgedehnte Untersuchungen gemacht und unter Anderem sehr interessante Töpfereien zu Tage gefördert. Neuerdings beschäftigt sich besonders Herr **W. Fewkes** mit diesem Gebiete.

Die sprachlichen Untersuchungen, die von dem Bureau in Angriff genommen sind, decken ein sehr grosses Gebiet. In Nordamerika gibt es über 300 Sprachen; naturgemäss ist dementsprechend das Arbeitsfeld ein ungemein grosses und die Hilfsmittel des Bureaus sind kaum hinreichend, dieses ungeheure Gebiet zu erschöpfen. Ich möchte unter den Arbeiten dieser Abtheilung hauptsächlich die des Schweizers **Albert Gatschet** nennen, welcher hervorragende Untersuchungen in vielen Sprachen Amerikas ausgeführt hat.

Die Untersuchungen über Sitten und Gebräuche der Indianer nehmen wohl die lebhafteste Thätigkeit des Bureaus in Anspruch. Die grundlegenden Arbeiten des verstorbenen J. O. Dorsey, die zusammenfassenden Darstellungen des verstorbenen G. Mallory sind Ihnen allen bekannt. Neuerdings sind unter den Arbeiten des Bureaus die hervorragenden Untersuchungen James Mooney's über die modernen Religionen der Indianer zu nennen, Hoffmann's Schilderungen der graphischen Künste, die Forschungen des scharfsichtigen F. H. Cushing über die Pueblo-Indianer, die genauen Aufzeichnungen von Walter Fewkes über die Ceremonien derselben Stämme, J. W. Mc Gee's Forschungen über die Formen der Gesellschaft — um nur das Wichtigste aus einem ausgedehnten Gebiete herauszugreifen.

Die von den Beamten des Ethnologischen Bureaus gemachten Sammlungen werden im Nationalmuseum zu Washington niedergelegt und bilden eine stattliche Sammlung. Durch ausgedehnte Beziehungen vergrössert sich dieses Museum rasch. Es entfaltet gleichzeitig eine rege literarische Thätigkeit. Hier müssen wir besonders die Verdienste des ausgezeichneten Kenners Fr. Otis T. Mason erwähnen, der uns die Bekanntschaft mit den technischen Fertigkeiten der nordamerikanischen Indianer vermittelt hat. Die wissenschaftliche Ausnutzung des Nationalmuseums dürfte als ein Muster für andere Institute gleichen Charakters dienen.

In Philadelphia ist vor einigen Jahren ein Museum gegründet, welches sich eines sehr lebhaften Aufschwungs erfreut. Die Arbeiten des Museums bewegen sich wesentlich in zwei Richtungen: Zunächst beschäftigt sich der Director desselben, Herr Stewart Culin, hauptsächlich mit der Untersuchung der Spiele der nordamerikanischen Indianer und der eigenthümlichen geographischen Verbreitung derselben. Es finden sich im dortigen Museum ausserordentlich grosse Serien solcher Spiele, welche sehr interessante Anklänge an die Spiele der alten Welt bieten. Ferner wurden von dem Museum grössere Untersuchungen in Südamerika ausgeführt, welche in die Hand des Ihnen wohlbekannten Dr. Uhle, früher in Berlin und Dresden, gelegt waren. Derselbe ist mit reichen Schätzen zurückgekehrt, die der Ausarbeitung harren.

Eine archäologische Untersuchung von grosser Bedeutung hat dieses Museum in den Mooren Floridas machen lassen, wo F. H. Cushing wohlerhaltene Holzschnitzereien gefunden hat, die ein ganz neues Licht auf die alte Cultur dieser Gebiete werfen.

Ein grösseres ethnographisches Museum befindet sich in New-York. Das dortige naturgeschichtliche Museum besitzt eine anthropologische Abtheilung; diese beschäftigt sich wesentlich mit amerikanischen Problemen. In Südamerika wirkt für dieses Museum Herr A. Bandelier, ein deutscher Schweizer. Das Museum führt auch archäologische Untersuchungen im Südwesten der Vereinigten Staaten aus, wo bislang unberührte Gebiete gründlich erforscht werden. Der Schwerpunkt der Thätigkeit des Museums liegt gegenwärtig in Mexiko, wo eine systematische Untersuchung der Ethnologie und Anthropologie der nördlicheren Staaten im Werke ist. Diese Arbeit liegt in den Händen des bekannten Reisenden Dr. Karl Lumholtz und des Anthropologen Dr. A. Hrdlička. Gleichzeitig wird mit grossem Eifer an der Lösung archäologischer Probleme gearbeitet. Während der letzten Jahre war Herr Dr. E. Seler aus Berlin gleichzeitig für das New-Yorker Museum und für das k. Museum für Völkerkunde in Berlin thätig. Gegenwärtig werden grössere Ausgrabungen unter Leitung des Herrn M. H. Saville ausgeführt.

Ferner beschäftigt man sich mit Problemen, welche das nordpacifische Gebiet bietet; hier findet sich eine grosse Reihe sprachlich verschiedener Völkerschaften, welche aber bis zu einem gewissen Grade eine gleichartige Cultur besitzen. Eine Untersuchung dieser Cultur hat sich das Museum besonders zur Aufgabe gesetzt, und die Arbeiten in dieser Beziehung sind gegenwärtig in vollem Gange. Diese Untersuchungen sind von mir angeregt und werden auch von mir geleitet.

Die archäologische Thätigkeit, d. h. die Untersuchungen der Prähistorie Nord-Amerikas haben ihren Schwerpunkt in Cambridge in Massachusetts, und zwar ist hierin besonders verdient Professor F. W. Putnam. Man kann wohl sagen, dass die ganze Schule der amerikanischen Archäologie von hier ausgegangen ist. Das Institut in Cambridge beschäftigt sich mit der Archäologie des östlichen Amerikas, besonders Ohios. Hier stossen zwei oder drei getrennte Culturkreise aneinander. Zunächst finden sich hier ausserordentlich interessante Gegenstände, welche auf eine innige Beziehung zu der südlichen Cultur der Golfgebiete hinweisen. Später scheint eine primitivere Cultur bestanden zu haben. Ausserdem macht das Museum zu Cambridge ausgedehnte Untersuchungen über die Ruinen Mittelamerikas, besonders in Honduras; es finden sich dort Städteanlagen, welche ganz ähnlich wie bei uns aus einer Serie von Ablagerungen bestehen; besonders in Honduras hat man Stadtanlagen gefunden, welche eine Mächtigkeit von 30 m erreichen. Eine Untersuchung der frühesten Ablagerungen in diesem Gebiete ist das Problem, an welchem gegenwärtig dort gearbeitet wird.

Das „Field Columbian Museum" in Chicago ist aus der Weltausstellung hervorgegangen. Die Anregung zu diesem Museum verdanken wir auch Herrn F. W. Putnam, welcher seinerzeit mit dem grössten Fleisse Sammlungen für die Weltausstellung zusammenbrachte. Seit dieser Zeit ist die Thätigkeit des Chicagoer Museums wesentlich auf die Ausbeute und Vervollständigung dieser Sammlungen gerichtet.

Alle diese Institute, welche ich hier erwähnte, publiciren die Resultate ihrer Forschung in grösseren Serien von Abhandlungen, welche regelmässig erscheinen.

Eine Hauptschwierigkeit in der Fortführung der anthropologischen Untersuchungen in Nordamerika beruht darin, dass nur ein sehr geringer Nachwuchs junger Leute vorhanden ist, welche im Stande sind, die Untersuchungen unabhängig weiter zu führen. Aber auch hier ist in den letzten sechs Jahren ein grosser Schritt zur Besserung zu verzeichnen; in dieser Zeit sind drei anthropologische Lehrstühle gegründet worden, in Cambridge, in New-York und in Chicago, und wir dürfen hoffen, dass aus diesen Schulen ein neuer und fähiger Nachwuchs hervorgehen wird. Die Thätigkeit dieser Professuren ist eine verschiedenartige: in Cambridge wird wesentlich Archäologie und physische Anthropologie gelehrt, in New-York liegt das Schwergewicht des Unterrichts auf dem Gebiete der Ethnologie, Lingnistik und physischen Anthropologie, in Chicago in Ethnologie und Archäologie. Allmählich beginnen die jungen Anthropologen die drei Universitäten, oder wenigstens Cambridge und New-York zu besuchen, um ihre Ausbildung zu erlangen. Wir dürfen hoffen, innerhalb der nächsten fünf oder zehn Jahre eine Zahl von anthropologischen Professuren in Nordamerika zu erhalten, welche wohl für einen tüchtigen Nachwuchs Sorge tragen werden.

Die Verhältnisse in Canada liegen bei weitem nicht so günstig wie in den Vereinigten Staaten. Vor etwa 15 Jahren hat die englische Naturforscherversammlung Mittel bewilligt, um Untersuchungen über die Indianer des nordwestlichen Canada ausführen zu lassen; diese Arbeiten sind jetzt abgeschlossen. Dieselbe Versammlung hat letztes Jahr ein Comité für die ethnographischen Untersuchungen von ganz Canada ernannt, welches sowohl die Eingeborenen wie die Weissen in den Kreis der Betrachtung ziehen soll.

Vor wenigen Jahren schien es, dass die physische Anthropologie einen bedeutenden Aufschwung in Nordamerika nehmen sollte, aber diese Hoffnung scheint nicht so rasch der Verwirklichung entgegenzugehen, wie es den Anschein hatte. Die praktischen Arbeiten über physische Anthropologie liegen zum grossen Theile in den Händen der Turnanstalten, welche mit den dortigen Universitäten verbunden sind. An allen Turnanstalten werden eine grosse Masse von Messungen ausgeführt, welche im Laufe der Zeit wichtige Resultate ergeben müssen. So ist die Zahl der in Cambridge gemachten Messungen 20 000 oder mehr, dieselben harren der wissenschaftlichen Bearbeitung. Auch das Interesse an den Untersuchungen über das Wachsthum ist ein sehr grosses, dasselbe liegt gleichfalls wesentlich in den Turnanstalten. Sehr viele Schulen haben Schulärzte und diese sind angewiesen, Untersuchungen vorzunehmen. Ich möchte die Untersuchungen erwähnen, welche in den Kadettenanstalten der Armee sowohl wie der Flotte angestellt sind und sehr interessante und wichtige Resultate ergeben haben.

Die Untersuchungen über die physische Anthropologie der Indianer werden nicht so kräftig betrieben, wie es wünschenswerth wäre, da doch die indianische Rasse sehr stark im Rückgang begriffen ist; doch giebt es grosse Sammlungen von Schädeln, Skeletten und Photographien, welche jedenfalls im Laufe der Zeit wichtige Resultate ergeben werden.

Im grossen Ganzen ist die Zukunft der Anthropologie in Amerika eine viel versprechende; die lebhafte Anregung, welche durch die Berührung mit den Indianern gegeben wird, hat nicht verfehlt, ihre Wirkung auf diese Wissenschaft auszuüben, und überall sehen wir das lebhafteste Interesse, sowohl für archäologische wie ethnographische Untersuchungen. Demgemäss beschäftigen sich auch eine grosse Anzahl wissenschaftlicher wie halbwissenschaftlicher Gesellschaften mit Problemen dieser Art, und in den populärwissenschaftlichen Journalen Amerikas spielt die Anthropologie eine hervorragende Rolle. Aber trotzdem dürfen wir nicht vergessen, dass die allergrössten Anstrengungen nöthig sein werden, um die wichtigen Fragen zu lösen, welche noch zu lösen sind, ehe das Schwinden der Indianer der weiteren Forschung ein Ende setzen wird.

Herr Dr. **Karl E. Ranke:**

**Beobachtungen über Bevölkerungsstand und Bevölkerungsbewegung bei Indianern Central-Brasiliens.**

Ueber die Lebensbedingungen vollständig von der Cultur unberührter Völkerschaften sind wir noch so sehr im Unklaren, dass jede Beobachtung, die uns einen Blick in dieselben gestattet, nicht ohne Werth sein kann. Eine grosse Lücke in

unserem anthropologischen und ethnologischen Wissen ist auf das Fehlen von bevölkerungsstatistischen Beobachtungen unter den verschiedenen äusseren Einflüssen, unter denen das Naturvolk im Gegensatz zu den Culturvölkern lebt, zu beziehen.

Ich hoffe daher, dass Sie den Resultaten von Volkszählungen aus den Indianerdörfern des Schingu, die ich Ihnen heute vorlegen möchte, einiges Interesse abgewinnen, obwohl gleichartige Untersuchungen bis jetzt kaum je von reisenden Anthropologen gemacht worden sind.

Verhältnisse, die mächtiger waren als ich, haben es verhindert, der Untersuchung die Ausdehnung zu verleihen, die ich ursprünglich geplant hatte. Die im Folgenden enthaltenen Zahlen sind aus nur zwei Indianerdörfern, und zwar aus einem Dorf der Trumai und einem als Guikuru bezeichneten Dorf der Nahuqua mit zusammen 202 Einwohnern gewonnen.

Da diese Zahlen so klein sind, dass es gewagt erscheint, sie zum Ausgangspunkt einer eingehenderen Betrachtung zu machen, muss ich Ihre Aufmerksamkeit auf einige sociale Eigenthümlichkeiten der untersuchten Stämme lenken, die für die Beurtheilung der Resultate von grosser Wichtigkeit sind, ehe ich auf die eigentliche Untersuchung eingehen kann.

Verkehrsschwierigkeiten von allen Seiten her haben uns im ausgedehnten Quellgebiet des Schingu eine Art von ethnologischem Museum Südamerikas aufbewahrt, in dem sich Reste von allen grossen Sprachfamilien unberührt erhalten haben. Von Süden her ist dieses Gebiet nur unter grossen Entbehrungen und nur von grösseren gut ausgerüsteten Expeditionen über die Wasserscheide zwischen La Plata und Amazonenstrom in monatelanger Reise zu erreichen. Von Norden her ist es durch die mächtigen Cataracte und Fälle im mittleren Stromlauf vor jedem Eindringling geschützt. Von Osten und nach Westen bieten weite, von wilden Stämmen bewohnte Landstrecken, die zu den unerforschtesten Gebieten der Erde gehören und jeder Durchreisung wahrscheinlich sehr grosse Schwierigkeiten bereiten dürften, eine Mauer gegen die Aussenwelt. In dieser abgeschlossenen Völkeroase hat sich aber keineswegs einer der dahin verschlagenen Stämme ein Reich gegründet, in dem die übrigen untergegangen wären, sondern jeder dieser Stämme hat sich neben den anderen erhalten. Die einzelnen Stämme haben ihre eigene Sprache behalten, so dass oft Nachbarn von weniger als einer Tagereise Entfernung von einander kein Wort von der Sprache des anderen verstehen. Im Schingu-Quellgebiet werden sicher zehn verschiedene Sprachen gesprochen, die untereinander so verschieden sind, dass eine Verständigung nur mit Hilfe der Zeichensprache möglich ist.

Sprache und Sitte haben nun die einzelnen Stämme in hohem Grade von einander isolirt, trotzdem ein reger Tauschhandel zwischen ihnen besteht und sie sich im Grossen und Ganzen stets freundlich untereinander begegneten. Zwar kommen Ehen von einem Stamm zum anderen vor, aber sie sind immerhin selten. In den untersuchten Dörfern ist nur eine zu verzeichnen gewesen. Von einer fluctuirenden Bevölkerung im Indianerdorf können wir in Folge dessen kaum sprechen und von einer erheblichen Auswanderung oder Einwanderung in demselben kann überhaupt nicht die Rede sein. Die Erscheinungen des Wachsens und Abnehmens der Bevölkerung der einzelnen Dörfer geben uns also ein reines Bild der Verhältnisse der Fruchtbarkeit und der Sterblichkeit. Das heisst, jedes einzelne Schingudorf ist in seinem Bestand nur von der Zahl der in ihm selbst vorkommenden Geburten und Sterbefälle abhängig. Es bildet ein Volk für sich, an dem Fruchtbarkeit und Morbidität in abschliessender Weise studirt werden können. So kommt es, dass einzelne Beobachtungen an Indianerdörfern schon einen Werth besitzen, der gleichen Beobachtungen an einem europäischen Dorf nicht zugesprochen werden dürfte. Eine solche richtig vorgenommene Einzelbeobachtung hat einen in sich selbst völlig abgeschlossenen Complex von Erscheinungen festgehalten, die zwar nicht ohne weiteres verallgemeinert werden dürfen, deren Werth aber durch folgende Beobachtungen nur erhöht werden kann. Mit ihr ist einer der Bausteine gewonnen, aus denen später das Gebäude einer exacten Lehre der indianischen Bevölkerung aufgeführt werden kann.

Für Südamerika gilt übrigens das Gesagte nur für kleinere Stämme. Die grösseren führen stets Kriege und haben nicht selten Gefangene fremden Ursprungs in ihr Dorf aufgenommen. Für das eigentliche Schingu-Quellgebiet ist das aber gleichgültig, da dort wie gesagt ein dominirender Stamm nicht vorkommt. Erst einige Tagereisen hinter der Vereinigung der Quellflüsse zum Hauptstrom trifft man auf einen Stamm, der, zahlreicher und kriegerischer als die Nachbarn, sich einzelne derselben, aber noch keinen aus unserem Gebiet unterjocht hat. Er ist von uns nicht besucht worden und kommt daher hier nicht in Betracht.

Ich habe diese Verhältnisse desswegen so genau auseinander gesetzt, da ich glaube, dass noch an verschiedenen anderen Stellen der Erde unter uncivilisirten Völkerschaften, über die wir noch so wenig Kenntniss besitzen, ganz ähnliche Bedingungen zu finden sind. Durch sie wäre es für den

Reisenden möglich, Einzelbeobachtungen zu machen, die uns ein richtiges Bild der Bevölkerung eines solchen Stammes geben könnten.

Liegen nun die Verhältnisse für eine Volkszählung am Schingu von dieser Seite äusserst günstig, so stellen sich ihr doch von anderer Seite Schwierigkeiten entgegen, die derartige Untersuchungen bis jetzt völlig verhindert zu haben scheinen. Handelt es sich wie am Schingu um einen völlig unberührten Stamm, so muss der Reisende jedes Dolmetschers entbehren. Schon der erste Versuch einer Volkszählung auf dem Weg der Zeichensprache, im Dorf der Trumai, lehrte mich, dass die Sache keineswegs so einfach war, als ich mir vorgestellt hatte. Wie soll man die Einwohnerschaft eines Dorfes zählen, die selbst vom Zählen über 20 hinaus keinen Begriff hat und die jedem Unternehmen des wunderbaren weissen Besuchers das grösste Misstrauen entgegenbringt.

Den Indianern mein Vorhaben verständlich zu machen, habe ich nach den ersten schwachen Versuchen gleich wieder aufgegeben. Denn sie im Ganzen zu überzählen, ergab sich schon auf den ersten Blick als unmöglich. Ich versuchte dann die Bewohnerschaft der einzelnen Hütten festzustellen. Aber auch das ging nicht so ohne weiteres. Die Leute gingen aus einer Hütte in die andere und wenn ich eintrat, so begleiteten mich stets mehrere Neugierige und sowie ich mich im Eingang zeigte, flohen die Kinder unter ängstlichem Geschrei. Und doch war es schon der dritte Tag unseres Aufenthalts und wir wollten am nächsten wieder aufbrechen. Ich begriff, warum solche Untersuchungen bis jetzt über wilde Völkerschaften überhaupt noch nicht vorliegen. Während ich in Gedanken über die Möglichkeit einer Volkszählung im Dorf umherschlenderte, fiel mein Blick auf die in den Hütten ausgespannten Hängematten, die Schlafstätte der südamerikanischen Indianer. Schon in den Tagen vorher war mir die regelmässige und sich stets gleichbleibende Anordnung derselben aufgefallen. Es musste also möglich sein, zu jeder Hängematte denjenigen zu erfragen, der die Nacht in derselben zubrachte.

Ich stellte mich daher an eine derselben und suchte diese Frage in der Zeichensprache zu verdeutlichen. Ich deutete auf den Stand der Sonne und liess dieselbe mit ausgestrecktem Arm nach Westen wandern und dort untergehen. Dann legte ich mich in die Hängematte und fing an zu schnarchen. Dann stand ich wieder auf, liess die Sonne wieder untergehen und suchte dem zunächst stehenden Mann begreiflich zu machen, dass ich wissen wolle, in welcher Hängematte er dann schlafe. Anfangs haben sie es wohl nicht begriffen und es bedurfte vielfacher Wiederholung und verschiedener Anordnung meiner Zeichen, ehe mich einer der Anwesenden an eine Hängematte führte, ebenso wie ich die Sonne nach Westen wandern liess, sich in die Hängematte legte und zu schnarchen begann. Jetzt hatte ich aber gewonnenes Spiel. Ich belohnte ihn für sein Verständniss und nun wollte jeder mich zu seiner Hängematte führen. So habe ich der Reihe nach alle Hängematten des Dorfes abgefragt, mir denjenigen oder diejenigen, die in ihr schliefen, vorstellen lassen, ihre Namen und ihr Geschlecht verzeichnet und ihr Alter geschätzt.

Eine genauere Statistik wird sich unter einem wilden unberührten Volk, das den Europäer zum ersten Mal sieht, überhaupt nicht anstellen lassen. Auf die Schätzung des Alters wäre ich übrigens auch angewiesen gewesen, wenn ich die Sprache der Indianer beherrscht hätte, denn sie kennen ihr eigenes Alter nicht. Selbst bei einem sicher nur wenige Tage alten Säugling konnte ich das Alter nicht mehr erfahren und ebensowenig wusste die Mutter, vor wie viel Tagen sie geboren hatte, das heisst, ihre Angaben differirten von Frage zu Frage so sehr, dass ich aus ihnen keinen festen Anhalt gewinnen konnte. Bei dem Mangel der Schrift ist das leicht verständlich, und bedingt keineswegs einen Mangel der Zeitrechnung überhaupt. Die freigelassene Sklavenbevölkerung, die überall in Brasilien einen grossen Procentsatz der Bevölkerung bildet, verhält sich ebenso. Sie kennen den Begriff Jahr, sie kennen die einzelnen Monate, sie kennen die Unterscheidung der Jahreszeiten, sie kennen die Woche und die Wochentage, aber wenn man sie fragt, wie alt bist du, so erhält man als stereotype Antwort: „Naõ Sei“, „Ich weiss es nicht“. Und als ich einmal die Frage immer dringender wiederholte, sagte ein sichtlich knapp 18 jähriger Mulatte: „Pode ser trinta“, „Vielleicht dreissig“.

Meine Beobachtungen haben sich einerseits mit dem Bevölkerungsstand in seiner Gliederung nach Alter, Geschlecht und Familienstand beschäftigt, und lassen andererseits auch einen Schluss zu auf die Hauptphänomene der Bevölkerungsbewegung, auf den Zuwachs durch die Fruchtbarkeit und das Abnehmen in Folge der Mortalität.

Die genaueren Verhältnisse sind die folgenden:

### Altersaufbau.

31 % der Gesammtbevölkerung, die innerhalb der ersten 10 Jahre standen, stehen 24.6 % im 2. Lebensjahrzehnt gegenüber. Diese Zahl verringert sich im 3. Jahrzehnt auf 19.2 %, im vierten

schon auf 11,8% und nur 13,3% der Gesammtbevölkerung überleben das 40. Lebensjahr.

So unscheinbar demjenigen, der nicht mit den Augen eines Statistikers zu sehen gewöhnt ist, diese Zahlen auch scheinen mögen, so lassen sie doch eine Anzahl weittragender Schlüsse zu. Für's erste ist in ihnen ein Beweis für die Eingangs erwähnten Verhältnisse, das heisst für das Fehlen einer Auswanderung oder Einwanderung enthalten.

Da ich glaube voraussetzen zu müssen, dass den meisten der Anwesenden die einschlägigen Erscheinungen der Bevölkerungsstatistik unbekannt sind, muss ich hiezu etwas weiter ausholen. Unter unseren civilisirten Verhältnissen besteht ein auffallender Unterschied im Altersaufbau der ländlichen und städtischen Bevölkerung, und zwar hat das darin seinen Grund, dass von den auf dem Land Geborenen eine grosse Anzahl sich der besseren Erwerbsgelegenheit wegen der Stadt zuwendet. Wir haben es also mit einer Auswanderung vom Lande nach der Stadt zu thun. Bei einem reinen Walten der Sterblichkeit nimmt nun das Contingent der in einem Jahr Geborenen, je weiter es in den Altersklassen hinaufrückt, um so mehr ab. Dieses Abnehmen ist in den sogenannten Absterbetafeln Gegenstand einer wissenschaftlichen Untersuchung geworden. Es findet aber auch bei gleichbleibender Fruchtbarkeit einen Ausdruck in dem Altersaufbau der Bevölkerung. Die im ersten Lebensjahr Stehenden sind in Folge dessen zahlreicher als die im zweiten, diese wieder zahlreicher als die im dritten. Bei nur wenig schwankender Fruchtbarkeit, wie dies nach den einschlägigen Untersuchungen bei den europäischen Völkern, Frankreich allein ausgenommen, der Fall ist, kann niemals ein Jahrescontingent grösser sein als das ihm vorhergehende. Diese Erscheinung sehen wir aber auf das Deutlichste in Folge der Einwanderung an der städtischen Bevölkerung ausgeprägt. Während die Bevölkerung der Stadt etwa bis zum 15. Lebensjahr regelmässig abnimmt, beginnt sie von hier an unter dem Einfluss der Zuwandernden wieder zuzunehmen, erreicht noch einmal ein Maximum über 20, um dann erst wieder abzunehmen, auch wieder in langsamerem Tempo, als die Sterblichkeit allein zu Wege brächte. Die graphische Darstellung einer solchen Bevölkerung, wenn man die einzelnen Jahrescontingente auf die breite Kinderbasis pyramidenartig aufzeichnet, zeigt eine Anschwellung zwischen den genannten Jahren, die die starke Einwanderung verräth. Umgekehrt ist es bei der ländlichen Bevölkerung. Auch hier ist die Abnahme derselben zuerst regelmässig, um vom 15. Jahr an plötzlich excessiv zuzunehmen. Der Bevölkerungsstand ist im nächstfolgenden Jahrzehnt ein ausserordentlich geringer, die Pyramide der ländlichen Bevölkerung zeigt also eine spindelförmige Einschnürung in Folge der Auswanderung. Die indianische Bevölkerung nun, bei der wir weder Einwanderung noch Auswanderung voraussetzten, nimmt zwar in erschreckend raschem Maassstabe, aber in regelmässiger Weise ab, ein Beweis, dass Wanderungen nicht stattfinden. Wenn der Indianer auswandert, so ist es stets der ganze Stamm, der sich neue Wohnsitze sucht.

Dann zeigt der Altersaufbau sehr charakteristische Unterschiede von dem Altersaufbau civilisirter Nationen. Nehmen wir zum Vergleich zunächst den Altersaufbau des deutschen Reiches, so sehen wir, dass der procentische Antheil der im Lebensalter unter 10 Jahren Stehenden bei den Indianern ein sehr viel höherer ist als bei uns. 31% der indianischen Gesammthevölkerung stehen unter 10 Jahren, während die gleiche Altersklasse im deutschen Reich nur 24,2% beträgt. Auch in der zweiten und dritten Decade ist die indianische Bevölkerung zahlreicher vertreten, mit 24,6 und 19,2% gegen 20,7 und 16,2% im deutschen Reich. Im Alter von 30—40 Jahren ändert sich aber dieses Verhältniss. Während im deutschen Reich noch 12,7% der Gesammthevölkerung im Alter von 30—40 Jahren stehen, ist diese Altersklasse beim Indianer schon auf 11,8% zusammengeschmolzen, und während im deutschen Reich 26,2% im Alter über 40 Jahren stehen, erreichen nur 13,3%, also nur die Hälfte davon, das gleiche Alter unter den Bedingungen, die das Leben des Indianers mit sich bringt. In diesen Zahlen ist ein Ausdruck der Sterblichkeit enthalten, auf den wir bald näher zurückkommen werden. Einstweilen genügt es, darauf hinzuweisen, dass, wie man auf den ersten Blick sieht, der Indianer kurzlebiger ist als der Deutsche.

### Gliederung der Bevölkerung nach dem Geschlecht.

Die Indianer zeigen einen ziemlich erheblichen Männerüberschuss. Es treffen auf 1000 Männer 879 Frauen. Dieser Männerüberschuss ist am grössten in den ersten beiden Altersdecaden, nimmt mit zunehmendem Alter rasch ab und verwandelt sich jenseits des 40. Lebensjahres in einen geringen Weiberüberschuss.

Wir sehen daraus, dass zwei Thatsachen, die bis jetzt bei allen statistisch untersuchten Bevölkerungsgruppen zur Beobachtung gekommen sind, auch für den Indianer ihre Richtigkeit haben. Auch im Indianerdorf werden mehr Knaben als Mädchen geboren, und auch hier ist die Mortalität der besseren Hälfte eine geringere.

Schon während der Geburt gehen überall in der Welt mehr Knaben verloren als Mädchen und bei uns in Deutschland, wo der Ueberschuss der männlichen Geburten viel geringer ist, sind schon am Ende des ersten Lebensjahrs die Mädchen in der Ueberzahl. Im Alter unter 5 Jahren ist dann nach den vitalen Statistiken von Nordamerika die Mortalität der Knaben an allen Krankheiten der der Mädchen überlegen, mit alleiniger Ausnahme des Keuchhustens, und es ist sehr charakteristisch, dass später, wenn das höhere Alter erreicht ist, die Frauen hauptsächlich in einer Todesursache die Männer übertreffen, die eine Folge des höheren von ihnen erreichten Alters ist, nämlich gerade im Old Age, wie es der Engländer nennt, das heisst in der Zahl der Todesfälle an Altersschwäche. Eine Erklärung für diese Erscheinung, die nur während der Pubertätsperiode eine Ausnahme zu Gunsten der Männer macht — was sich wiederum auch beim Indianer sehr deutlich ausdrückt —, darf nicht in den socialen Unterschieden allein gesucht werden. Im Kindesalter, wo das Geschlecht solche Unterschiede noch nicht bedingt, haben wir sie ja besonders stark ausgeprägt gefunden. Sie muss vielmehr zum grossen Theil in angeborenen Unterschieden der natürlichen Resistenz gesucht werden.

Nach Büchner zeigen Amerika, Asien, Afrika und Australien Männerüberschuss, während allein Europa einen Weiberüberschuss aufzuweisen hat. Diese Zahlen beziehen sich aber mit Ausnahme von British Indien auf coloniale Gebiete, deren Bevölkerung durch die starke Männereinwanderung in dieser Hinsicht beeinflusst sein muss. Ueber Bevölkerungs-Statistiken an unberührten eingeborenen Stämmen aus einem dieser Erdtheile besitzen wir nahezu gar keine Mittheilungen. Am besten sind die nordamerikanischen mehr oder weniger civilisirten Indianer bekannt. Auch sie zeigen überall einen sehr erheblichen Männerüberschuss, wo sie noch, wie einzelne Stämme in Alaska, in ziemlich ungestörten Verhältnissen leben. In den Indianerreservationen ist zwar auch noch ein Männerüberschuss vorhanden, doch ist derselbe ziemlich viel geringer. Es ist das begreiflich, wenn man bedenkt, dass von allen unterjochten und der Ausrottung anheimfallenden Stämmen der männliche Theil der Bevölkerung mehr decimirt wird. Der Männerüberschuss ist also zweifelsohne eine dem indianischen Stamm durchweg anhaftende Eigenthümlichkeit und ist ebenso bei dem somatisch nicht fern stehenden Indier beobachtet worden.[1])

Der Familienstand.

Sehr interessant für die Würdigung der socialen Verhältnisse unter den Indianern ist die Gliederung ihrer Bevölkerungszahl nach dem Familienstand. Im deutschen Reich sind 60% der Bewohnerschaft ledig, 33,9% verheirathet, 5,9% verwittwet. Diesen Zahlen stehen im Indianerdorf 48,3% ledige, 40.4% verheirathete, und 11,2% verwittwete gegenüber. Wir sehen also aus dieser ersten Uebersicht, dass der Procentsatz der Ledigen hier ein sehr viel geringerer ist als in unseren civilisirten Verhältnissen. Auch hier steht der Indianer dem Eingeborenen Britisch Indiens näher, wo der Procentsatz der Ledigen sogar noch geringer ist, wo 41,3% Ledige, 48,0% Verheirathete, und 11,2% Verwittwete vorgefunden wurden. Einen richtigen Einblick in diese Zahlen gewinnen wir aber erst bei einer differencirteren Betrachtung. Es überrascht zunächst, dass der Procentsatz der Ledigen überhaupt so gross sein kann. Aus dem Männerüberschuss allein lässt sich das nicht erklären, sondern es wirken hierbei die Eigenthümlichkeiten im Altersaufbau entscheidend. Wir haben gesehen, dass die Kinderbasis einen procentisch sehr grossen Theil der Bevölkerung ausmacht, viel mehr als die gleichen Alter im deutschen Reich oder gar in Frankreich. Mehr als 50% der Gesammtbevölkerung stehen im Indianerdorf im Alter von unter 20 Jahren.

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte sind für die civilisirten Völker Statistiken über den Familienstand der im Alter von 15 Jahren und darüber stehenden Individuen aufgestellt worden. Thun wir dasselbe für die Indianer, so erhalten wir in dem einen Dorf der Trumai (wo eine Familienstandsstatistik genau aufgenommen wurde) von 53 Individuen im Alter über 15 Jahren 38 Verheirathete, 9 Verwittwete und 6 Ledige. Also 88.7% Verheirathete und Verwittwete und 11,3% Ledige. In diesen Zahlen ist das wahre Verhältniss des Naturvolkes zum civilisirten zum Ausdruck gekommen. Die entsprechenden Zahlen für das deutsche Reich sind 38,3 Ledige (mit den Extremen in Bayern 41.8 und Sachsen 35,1), für Frankreich 35,3, für Grossbritannien und Irland 41,7, für die Vereinigten Staaten 36.9.

Sehr interessant ist die Vertheilung der Ledigen

[1]) Die englischen Bearbeiter des Britischen Census glauben zwar, dass der Weibermangel, der gerade in den jungen Jahren während und direct nach der Pubertät am grössten ist, durch Unterschlagung bei der Zählung entstanden sei. Das mag diese Erscheinung verstärkt haben. Man darf aber nicht vergessen, dass überall in der Welt gerade in diesem Alter allein die Mortalität der Mädchen diejenige der Knaben übertrifft, dass dieser Mangel an jungen Mädchen also sehr wohl eine biologische Erklärung finden kann. In den untersuchten Dörfern war ein Versteckthalten der Mädchen ausgeschlossen, das in anderen nicht selten beobachtet wurde.

unter die Altersklassen und zwischen den Geschlechtern. Es waren 5 Männer und 1 Frau. Die 5 Männer standen sämmtlich im Alter von 15 bis 25 Jahren, während die eine Frau im Alter von 20—30 Jahren stand. Diese einzige unverheirathete Frau im Indianerdorf der Trumai war zugleich die einzige — und zwar in hohem Grade — schwachsinnige erwachsene Person, die ich in allen besuchten Dörfern getroffen habe. Sämmtliche Individuen über 25 Jahren sind durch die Ehe gegangen. Wenn wir von der einen blödsinnigen Frau, die auch von den Indianern als nicht heirathsfähig angesehen worden ist, absehen, so sind sämmtliche Frauen, ganz den Verhältnissen in Indien entsprechend, über 20 Jahren verheirathet gewesen. Diese vollzählige Verheirathung in relativ frühem Alter erklärt uns den guten Stand der Sittlichkeit im Gegensatz zu unseren civilisirten Verhältnissen, den ich schon in mehreren Veröffentlichungen hervorgehoben habe.

Daraus, dass wir unverheirathete Männer nur unter 25 Jahren finden, dass also ältere Junggesellen vollständig fehlen, müssen wir wohl den Rückschluss machen, dass jung verwittwete Frauen sich meist zum zweiten Mal verehelichen, denn nur so ist es möglich, dass die Rubrik der unverheiratheten Männer über 30 Jahren plötzlich verschwunden ist.

Von mehr speciellem Interesse für den Anthropologen und für die physische Beurtheilung eines Stammes sind immer die Verhältnisse der Bevölkerungsbewegung gewesen. Die sich in der Mortalität ausdrückende relative Lebenskraft, die auch in der Fruchtbarkeit einen Ausdruck findet, ist der wesentlichste Anhaltspunkt einer biologischen Beurtheilung.

### Fruchtbarkeit.

Besonders gross war die Schwierigkeit, von dem Indianer verwerthbare Angaben über die Kinderzahl zu bekommen. Sie lag der Hauptsache nach darin, dass man einer gewissen Sprachkenntniss bedarf, um die Fragestellung auch auf die im Verlauf der Ehe gestorbenen Kinder ausdehnen zu können. Der Zufall wollte es, dass gerade der erste Mann, mit dem ich mich eingehender unterhielt, im ersten von mir besuchten Indianerdorf, das vor uns noch nie ein Weisser betreten hatte, ein ungewöhnlich intelligenter Mann, Namens Aunukua, vor kurzer Zeit seine Frau verloren hatte. Er begann sogleich mir etwas zu erzählen, in dem sich eine sehr ausdrucksvolle Geberde, stets von dem Wort dizile begleitet, oft wiederholte. Sein Gesicht nahm dabei einen betrübten Ausdruck an, er beugte sich etwas nach vorn, hob den ausgestreckten Arm vor und beschrieb dann mit dem ausgestreckten Zeigefinger — die Hand war sonst zur Faust geballt — einen Bogen nach unten und hinten. Der klägliche Ausdruck des Ganzen und die sichtlich eine Art von Verschwinden andeutende Handbewegung erweckten sofort in mir den Gedanken, dass es sich hier um den Ausdruck des Sterbens in der hochausgebildeten Zeichensprache der Indianer handeln könne. So oft ich nun eine Frau nach der Zahl ihrer Kinder fragte, wiederholte ich, nachdem eine geringe Zahl von Kindern genannt und gezeigt worden war, dieselbe Frage mit dem Zusatz dizile und der erklärenden Geberde. Dann zählte sie fast ausnahmslos mit betrübter Miene noch eine grössere Anzahl an den Fingern ab, bei jedem einzelnen das Wort dizile und die Geberde des Gestorbenseins wiederholend.

Auf diese Weise sind die nun folgenden Zahlen gewonnen, die erheblich von den von Ehrenreich in demselben Gebiet, wenn auch in anderen Dörfern, gewonnenen Zahlen abweichen, da dieser nur die lebenden Kinder berücksichtigte. Ich habe in 6 verschiedenen Dörfern 86 verheirathete Frauen nach der Zahl ihrer Kinder gefragt, die im Ganzen 360 Kinder geboren hatten, von denen zur Zeit der Zählung nur mehr 141, also 39,2%, lebten. Das gibt im Durchschnitt 4,19 Geburten und 1,64 lebende Kinder auf eine verheirathete Indianerin. Wir sehen, dass mit dieser Zahl die Indianer diejenige der stehenden Ehen in der Berliner Volkszählung von 1885 sehr beträchtlich übertreffen, da damals auf jede Ehe nur 3.112 Geburten angegeben worden sind. Ich hebe hervor, dass die beiden Zahlen auf ganz gleiche Weise gewonnen sind und dass also auch bei der Berliner Zählung die Fragestellung nicht allein auf die lebenden, sondern auch auf die in der Ehe überhaupt geborenen Kinder ausgedehnt worden ist. Doch sind diese Zahlen nicht ohne Weiteres vergleichbar, da sie von dem Procentsatz der Jungverheiratheten in der Gesammtmasse sehr erheblich abhängig sein müssen.

Zur genauen Beurtheilung der Fruchtbarkeit ist es nothwendig, die Kinderzahl der einzelnen Ehen unter dem Gesichtspunkt der Ehedauer zu ordnen. Eine Ehe von 20—25jähriger Dauer ist in den einschlägigen statistischen Arbeiten als maassgebend aufgestellt worden, da darüber hinaus Kinder im Allgemeinen nicht mehr zu erwarten sind. Solche Ehen der eben erwähnten Berliner Volkszählung haben im Durchschnitt 5,067 Geburten aufzuweisen, und diese Zahl erhöht sich noch, wenn man das Heirathsalter der Frau berücksichtigt. Ist eine solche Ehe von der Frau im Alter unter 20 Jahren geschlossen worden, so hat

sie im Mittel 6,268 Geburten ergeben, bei einem Heirathsalter der Frau von 20—25 Jahren 5,788 Geburten, von 25—30 Jahren noch 4,618, während darüber hinaus die Zahlen sehr schnell abnehmen.

Von den 86 Indianerinnen habe ich bei den letzten 68 auch das muthmassliche Alter verzeichnet. 10 verheirathete Frauen unter 20 Jahren hatten der kurzen Dauer ihrer Ehe entsprechend nur 6 Kinder, im Durchschnitt also 0,6; 22 Frauen im Alter von 20—30 Jahren 57 Kinder, im Durchschnitt 2,59; 19 Frauen im Alter von 30—40 Jahren 67 Kinder, durchschnittlich 4,78 und 24 Frauen über 40 Jahren zusammen 128 Geburten, durchschnittlich 5,33. Das regelmässige Ansteigen dieser Zahlen, das sehr nahe der Art des Ansteigens der Kinderzahl in deutschen Ehen entspricht, ist ein vollgiltiger Beweis einerseits, dass ich mich in der Alterschätzung innerhalb der Decaden nicht erheblich geirrt habe, und andererseits, dass die Angaben der Indianerinnen unser Vertrauen verdienen. Nehmen wir die über 40 Jahre alten Frauen, die bei der durchschnittlich im Alter von 14—20 Jahren stattfindenden Verehelichung ihre ganze Fruchtbarkeitsperiode in der Ehe gelebt hatten, zum Vergleich mit den Ehen mit über 25 jähriger Dauer in Berlin, so erhalten wir eine sehr grosse Annäherung. 5,33 Geburten einer solchen indianischen Ehe stehen 5,067 einer Berliner Ehe gegenüber.

Berücksichtigen wir nun ausser der Ehedauer auch noch das Heirathsalter der Frau, so wird die Annäherung noch grösser. Wir haben gesehen, dass unverheirathete Frauen über 25 Jahren im Indianerdorf überhaupt nicht vorkommen, und werden nicht fehlgehen, wenn wir sagen, dass die meisten indianischen Ehen von der Frau im Alter von 13—20 Jahren eingegangen werden. Doch glaube ich, darf man die indianische Ehe nicht direct mit einer europäischen Ehe dieses Heirathsalters in Beziehung setzen, da es sich in Europa oder wenigstens ganz sicher in Berlin bei so früh geschlossenen Ehen um ausgewählt früh entwickelte Personen handelt. Ehen von 20—25 jähriger Dauer mit einem Heirathsalter der Frau von 20—30 Jahren haben in Berlin eine Geburtenziffer von 5,203.

Das liegt der oben angegebenen Zahl 5,33, einer so genau als möglich entsprechenden Indianerehe so nahe, dass wir mit Fug und Recht annehmen können, ihre Fruchtbarkeit sei völlig gleich der der einzigen bis jetzt in Deutschland in vergleichbarer Weise genauer untersuchten Bevölkerungsgruppe, nämlich der Einwohnerschaft von Berlin im Jahre 1885. Das ist sicher ein für die physische Beurtheilung der Indianer hochbedeutsames Resultat. Bedenken wir, dass die Geburtenzahl gerade in Deutschland eine der höchsten Europas ist, so muss unser Urtheil über die Fruchtbarkeit der Indianer ein sehr günstiges werden.

Das deutsche Reich besitzt mit Ausnahme von Ungarn und dem europäischen Russland die höchste Geburtenziffer in Europa, es übertrifft also der Indianer in seiner Fruchtbarkeit die übrigen germanischen, und noch mehr sämmtliche romanischen Völker. Er steht auch in dieser Beziehung wieder den Völkerschaften mongolischen Ursprungs sehr nahe, die mit Ausnahme von Japan ebenfalls die europäischen Völker an Fruchtbarkeit übertreffen.

### Mortalität.

Betrachten wir uns den Altersaufbau genauer, so finden wir, dass wir aus ihm das mittlere Alter der Lebenden erschliessen können, das heisst dasjenige Alter, zu dessen beiden Seiten je 50% der Bevölkerung liegen. Es ist das eine dem Statistiker nicht geläufige Form der Betrachtung, da sie unter Umständen Ungenauigkeiten enthalten muss. Bei Bevölkerungen mit starker Aus- oder Einwanderung oder mit sehr unregelmässiger Fruchtbarkeit und Sterblichkeit steht diese Zahl nicht in directem Verhältniss zur allgemeinen Sterblichkeit aller Lebensalter. Von den ersteren haben wir gesehen, dass sie beim Indianer vollkommen fehlen, und was die Unregelmässigkeit der jährlichen Geburtenziffer betrifft, so ist sie in dem Maassstab, dass sie bei 10 jährigen Altersklassen noch störend eingreift, nur in Frankreich beobachtet worden. Wir werden sehen, dass störende Epidemien im Schingudorf nicht sehr wahrscheinlich sind.

Beim Indianer sind kaum halb so viel Individuen über dem 40. Lebensjahr vorhanden, wie im deutschen Reich. Das Durchschnittsalter der lebenden Bevölkerung, das für Deutschland — in Folge der Auswanderung etwas zu niedrig — 25 Jahre 8 Monate, für Dänemark 24 Jahre 2 Monate, für Japan 24 Jahre 5 Monate beträgt, ist beim Indianer 17 Jahre 8 Monate. Wenn die Zahlen 25 Jahre 8 Monate für den Deutschen, und 17 Jahre 8 Monate für den Indianer auch in der absoluten Grösse mit dem thatsächlichen Lebensalter, das nur durch andere Betrachtung erschlossen werden kann, nicht übereinstimmen, so kann das doch ihren Verhältnisswerth nicht beeinträchtigen, das heisst, das indianische Leben beträgt jedenfalls kaum mehr als zwei Drittel eines durchschnittlichen deutschen Lebensalters.

Aus dem Altersaufbau lassen sich aber noch detaillirtere Schlüsse ziehen. Wir sehen, dass die bei der hohen Fruchtbarkeit procentisch sehr stark

vertretenen unteren Lebensalter mit einer geradezu erschreckenden Geschwindigkeit abnehmen. Während im deutschen Reich 100 im ersten Jahrzehnt stehenden Individuen 85 in der zweiten, 66,9 in der dritten und 52,5 in der vierten Decade gegenüber standen, sind die entsprechenden Zahlen beim Indianer 79,4, 61,9 und 38,1. Im deutschen Reich gehen ca. 14,5% der im ersten Lebensjahrzehnt vorhandenen Individuen innerhalb des zweiten zu Verlust, während beim Indianer innerhalb dieser Altersklasse eine Mortalität von 22% zu verzeichnen ist. Im dritten Jahrzehnt sind die betreffenden Procentzahlen sich nahezu gleich. Der Bevölkerungsverlust im deutschen Reich, der hier allerdings durch die Auswanderung verstärkt, kein ganz reines Bild der Sterblichkeit mehr bietet, ist 21,8%, beim Indianer 22,0. Auch hier, dem für die Sterblichkeit günstigsten Lebensalter des Indianers von 20—30 Jahren zeigt sich noch ein Unterschied zu seinen Ungunsten. Geradezu furchtbar ist aber die Mortalität im Alter von 30—40 Jahren. 38,5% der im Alter von 20—30 Jahren Stehenden unterliegen in der folgenden Decade dem Tode, während in der gleichen Altersklasse im deutschen Reich sich nur eine Sterblichkeit von 21,6% berechnet. Die gleichen Unterschiede zeigen sich im Grossen in der Vergleichung der über 40 Jahren liegenden Altersklassen. Während im deutschen Reich 26,2% der Gesammtbevölkerung im Alter über 40 Jahren stehen, haben die Indianer nur 13,3% in der gleichen Altersklasse aufzuweisen. — Wenn die eben angegebenen Zahlen auch aus den oben angeführten Gründen nicht auf absolute Genauigkeit Anspruch erheben können, so geben sie doch ein anschauliches und ein so genaues Bild der Sterblichkeitsverhältnisse, als sich unter den schwierigen Verhältnissen, die sich dem Forscher im Dorf eines noch nie mit Weissen in Berührung gekommenen Stammes entgegenstellen, überhaupt wird erreichen lassen.

Die Mortalität im Indianerdorf ist also eine relativ viel höhere als unter civilisirten Verhältnissen. Ferner sehen wir, dass die Mortalität, die im Kindesalter und jenseits des 40. Jahres am grössten ist, in den mittleren Lebensjahren, namentlich zwischen zwanzig und dreissig, einen gewissen Stillstand aufweist und sich hier sogar den europäischen Verhältnissen nähert. Ich glaube nun, dass in der That im Indianerdorf Verhältnisse herrschen, wie diejenigen, die ich eben aus meinen Zahlen abgeleitet habe, und zwar liegen meine Gründe hiefür in den Erscheinungen der Morbidität, soweit wir darüber Kenntniss haben erlangen können.

Die in zehn Indianerdörfern unter etwa 800 bis 1000 Indianern beobachteten Krankheiten sind die folgenden: Mehrere geheilte Fracturen und eine veraltete Hüftluxation, der Anamnese nach nicht angeboren; ein doppelseitiger angeborener Klumpfuss; eine überall sehr häufige Hautkrankheit, als Tinea imbricata aus dem malaiischen Archipel und der Südsee beschrieben; zahlreiche Furunkel, die ihren Lieblingssitz in der Glutealgegend haben; zwei Fälle von Idiotie; ein Fall von anscheinend parasitärem Lebertumor, der einen nicht sehr hochgradigen Ascites zur Folge hatte; einige rheumatische Gelenkaffectionen, dann zahlreiche Fälle von Malaria und Malariacachexie im Alter unter 10 Jahren und nicht sehr heftige Enteritiden von Säuglingen. Sehr auffallend war am Schingu das häufige Vorkommen von Leucomen und Staphylomen, die namentlich bei den Bakairi des Kulisehu kaum eine einzige Person verschont hatten. Mit Hilfe eines Bakairi vom Paranatinga, des berühmten Antonio, der bis jetzt sämmtliche Schinguexpeditionen begleitet hat, habe ich auch die Geschichte ihrer Entstehung in Erfahrung bringen können. Nach der zweiten Schinguexpedition sind einmal 9 Bakairi vom Kulisehu an den Paranatinga gezogen und haben dann von da aus einen Abstecher nach Rosario unternommen. Dort wurden sie sehr freundlich aufgenommen, sie wurden vor allem, obwohl ihnen auch nur die geringste brasilianische Wortkenntniss vollständig abging, sofort getauft und nach einem Aufenthalt von einigen Tagen mit Geschenken entlassen. Einer dieser Leute acquirirte in Rosario eine Augenblennorhö, die nach seiner Rückkehr in's Bakairidorf am Kulisehu eine furchtbare Epidemie veranlasste. Sämmtliche Einwohner erkrankten, einige starben, andere kamen mit dem Verlust eines Auges oder mit einigen Leucomen davon. Die zahlreichen Conjunctivitiden, die ich selbst gesehen habe, waren durchaus gutartiger Natur, so dass ich glaube, dass der Gonococcus bis auf weiteres am Schingu wieder ausgestorben ist. Merkwürdiger Weise habe ich kein einziges Anzeichen dafür gefunden, auch nicht anamnestisch, dass er seine Wirksamkeit beim Indianer auch auf die Generationsorgane ausgedehnt hätte.

Vollständig fehlen am Schingu der Aussatz, die Syphilis, die Tuberculose. Namentlich das Fehlen der letzteren ist von Wichtigkeit, da wir überall, wo der Indianer mit dem Weissen in nähere Berührung kommt, die Tuberculose ganz entsetzliche Verheerungen anrichten sehen. Es ist ferner sehr wahrscheinlich, dass Masern, Scharlach und Pocken am Schingu fremd sind, obwohl man aus ihrem Fehlen zu der Zeit unseres Besuches nicht so sicher auf ihr Nichtvorhandensein schliessen

darf, wie bei den vorhergehenden. Nur bei den Pocken scheint das durch das Fehlen pockennarbiger Personen sicher gestellt zu sein. Rhachitis, die überall in den Tropen fehlt, ist auch hier nicht beobachtet worden.

Von den tropischen allgemeinen Infectionskrankheiten ist nur die Malaria zur Beobachtung gekommen. Dass Lepra und Lues unter allen den verschieden sprechenden Stämmen vollständig fehlen, erscheint mir für die Beurtheilung der präcolumbischen Morbidität Amerikas nicht unwichtig. Von den beiden anderen unter der weissen Bevölkerung Brasiliens so häufig getroffenen Krankheiten, von Beriberi und dem gelben Fieber wird es uns sehr viel weniger überraschen, da wir von beiden das historische Datum ihrer Einschleppung in Südamerika kennen. Dass die Tuberculose unter den Indianern neu ist, hat man schon aus ihrem furchtbaren Wüthen unter den Indianern Nordamerikas geschlossen, wo eine Mortalitätsziffer von 114,6 bei der weissen Bevölkerung, einer solchen von 290,5 beim Indianer gegenübersteht.

Warum ist aber die Mortalität so hoch, wenn wir so viele furchtbare Feinde des Menschengeschlechtes am Schingu ausgeschlossen gefunden haben? Ich glaube ein grosser Theil der bei ihr in Wirkung tretenden Ursachen ist in der aufreibenden Lebensweise und der Unzulänglichkeit der allgemeinen hygienischen Verhältnisse eines Volkes ohne Kleidung, ohne Eisen und ohne Hausthiere zu suchen. Dann aber dürfen wir nicht vergessen, dass wir es mit einer Bevölkerung in einem ausgesprochenen Malariagebiet zu thun haben. Trotzdem unser Aufenthalt in den Indianerdörfern in die malariafreie Zeit fiel und wir nur mehr den ersten Anfang der Regenzeit dort gesehen haben, sind doch zahlreiche Malariafälle zur Beobachtung gekommen. Schon nach den ersten Regenfällen traten bei unserer Mannschaft, die aus Weissen und Mulatten bestand, auch die ersten Malariafälle ein. Genau zur selben Zeit begann die Malaria auch im Indianerdorf. Dort wandte sie sich zunächst ausschliesslich gegen den, wie wir längst wissen, hiefür am meisten prädisponirten Theil der Bevölkerung, gegen die Kinder unter 10 Jahren. Wenn ein solcher Fieberanfall auftrat, herrschte im ganzen Indianerdorf Trauer. Bei einem, wo die Indianer zudem noch durch eclamptische Krämpfe des Kindes auf's höchste beunruhigt wurden, klagten und jammerten sämmtliche Insassen des Hauses, und es wurde sofort eine Abgesandte zu mir gesendet, obwohl ich mich gerade erst zum Baden an den Fluss begeben hatte. Und wahrlich der Indianer hat allen Grund darüber betrübt zu sein. Die meisten dieser Frühfälle beziehen sich auf malaria-cachectische Personen mit enormem Milztumor und sehr reducirtem Ernährungszustand. Die ängstliche Frage: „wird er sterben", zeigte, wie schlimm ihre Erfahrungen in solchen Fällen zu sein pflegen. Eine Mutter, deren knapp einjähriges Kind jeden Abend einen heftigen Fieberanfall zu überstehen hatte, gegen den der Paié, der Medicinmann des Dorfes, nichts zu thun wusste, als geheimnissvolles Ansaugen der Milzgegend und feierliches Anblasen mit Tabaksrauch, sagte mit vollständiger Bestimmtheit zu mir, das Kind wird sterben, denn die Bemühungen des Paié sind ohne jeden Erfolg. Fünf Kinder habe sie gehabt, alle fünf seien im gleichen Alter von derselben Krankheit ergriffen worden, alle fünf seien vom Paié in gleicher Weise behandelt worden und alle fünf seien gestorben. Der Paié, der daneben stand, wusste nichts dagegen einzuwenden. Die Kenntniss der Chinarinde, die wir selbst den hochstehenden Indianerstämmen Südamerikas verdanken, deren Cultur wir zerstört haben, scheint mit dem Untergang dieser Völker für Südamerika verloren gegangen zu sein. Am Schingu ist sie ohne Zweifel unbekannt.

Durch die directe Beobachtung ist es so sicher gestellt, dass die Mortalität im Kindesalter zu einem grossen Theil durch die Malaria zu Stande kommt, Verhältnisse, wie wir sie aus allen genau beobachteten Malariagebieten der Erde kennen. Aus den medicinischen Veröffentlichungen des 16. und 17. Jahrhunderts, aus der Zeit, wo die Malaria noch in Europa in grossem Maassstab endemisch war, habe ich entnommen, dass ausser den Kindern auch die Greise sehr für Malaria disponirt und sehr durch dieselbe gefährdet sind. Wenn nun die Malaria, wie wir es gesehen haben, eine grosse Rolle in der allgemeinen Sterblichkeit im Indianerdorf spielt, können wir uns nicht mehr wundern, dass diese Sterblichkeit in den mittleren Lebensjahren, wo die Disposition für Malaria zweifelsohne am geringsten ist, ihren kleinsten Werth aufweist. Derartiges muss in allen Malariagebieten der Fall sein, wo die Tuberculose fehlt, die gerade in den mittleren Jahren ihre zahlreichsten Opfer fordert und an der Spitze der Mortalitätsziffern steht.

Armes Volk! Dein Schicksal lässt sich voraus berechnen. Durch unsere Schinguexpeditionen, auf die wir so stolz sind, ist die Pforte, die so lang verschlossen war, geöffnet und über kurz oder lang wird Pandora kommen und die Segnungen der Civilisation ihrer Vase entflattern lassen. Das Eisen und den Hund und das Haushuhn hast du kennen gelernt, auch manches nützliche Hausthier und vor allem manch nützliche Pflanze, die Banane, das Zuckerrohr, den Reis, die Bohne, wirst du kennen

lernen, du wirst vielleicht getauft werden. Aber die Blennorrhöepidemie, die wie eine Fluthwelle nach dem ersten Besuch beim weissen Bruder über dich hinweggegangen ist, wird such einen Nachfolger nach dem andern nach sich ziehen. Lues, Lepra, Tuberculose, Masern, Scharlach, Pocken, Gelbfieber und Beriberi. Es ist wahrhaftig nicht zu verwundern, dass uncivilisirte Völker vor der Civilisation aussterben.

Damit wäre das heutige Thema erschöpft. Ich kann es mir aber nicht versagen, noch auf einige Befunde hinzuweisen, die durch die Volkszählungen zu Tage getreten sind. —

Die Art, in der ich meine Untersuchungen anstellte, setzt mich auch in den Stand, einiges Statistische über das indianische Haus auszusagen. Wir wissen, dass die Art des Zusammenwohnens eine sehr grosse Rolle in den hygienischen Gesammtverhältnissen spielt. Das Haus des Indianers stellt nun nicht, wie man erwarten könnte, ein Familienhaus dar, sondern es wird stets von einer grösseren Anzahl von Familien gleichzeitig bewohnt. Im Trumaidorf treffen 14,8 Personen und 4,5 Haushaltungen, im Nahuquadorf Guikuru 19,3 Personen und 5,2 Haushaltungen auf eine der oblongen, bienenkorbartigen Hütten von 24 m Breite, 12 m Länge und 5 m Höhe, die direct nach Sonnenuntergang hermetisch mit einer ebenso wie das Haus selbst dicht aus grobem Gras gefertigten Thüre verschlossen werden. Dabei wird dann noch zwischen je zwei Hängematten während der ganzen Dauer der Nacht ein kleines Feuerchen unterhalten. Einen ununterbrochenen Schlaf kennt in Folge dieser Sitte der Indianer nicht, denn er erhebt sich ziemlich oft, um dieses Feuer wieder anzufachen. In Folge davon herrscht Nachts in der indianischen Hütte eine für uns fast unerträgliche Hitze, die uns nöthigte, ebenso wie die Indianer uns in dem Costüm Adams und der Eva, ehe sie vom Baum der Erkenntniss gegessen hatten, in die Hängematte zu legen. Wohl in Folge der Feuer und der geringen natürlichen Ventilation nimmt die Temperatur im Inneren der indianischen Hütte während der Nacht nur sehr wenig ab. An einem der Tage, an denen ich dieses Verhältniss thermometrisch verfolgte, schwankte die Lufttemperatur auf dem Dorfplatz zwischen 33,7 um 2 h Nachmittags und 18,2 als Minimum während der Nacht. In der Hütte betrugen aber die grössten Differenzen nur etwa 4 Grad, von 27 während der Mittagsstunden bis auf 23,2 als tiefste Temperatur gegen Tagesanbruch. Wir haben in Folge dessen nie gern in einer Indianerhütte übernachtet, da wir, durch Kleidung und Decken geschützt, die nächtlichen Abkühlungen ganz besonders wohlthuend und erfrischend empfanden. Dem Indianer scheint aber mit den Decken auch dieses Gefühl abzugehen und das Ideal, das ihm vorschwebt, scheint eine möglichst gleichmässige Temperatur zu sein.

An der Hand der oben angegebenen Maasse des indianischen Hauses, das wir ohne grösseren Fehler als Hälfte eines dreiaxigen Ellipsoids betrachten dürfen, berechnet sich für die einzelne Person ein Luftkubus von 40—50 Cubikmeter. Diese Zahl ist allerdings um etwas höher als die, die wir in unseren Krankenhäusern zu fordern pflegen. Bedenken wir aber, dass in der indianischen Hütte die künstliche Ventilation wegfällt, die bei uns die Luft 2 mal in der Stunde erneuern soll, und dass in ihr 6—8 offene Holzfeuerchen unterhalten werden, so sind die Verhältnisse nicht besonders günstig zu nennen. Jedenfalls tragen sie sehr dazu bei, den Indianer gegen niedrige Temperaturen sehr empfindlich zu machen. Ich habe auch die Bakairi am Paranatinga, die ihre ursprüngliche Hausform verlassen und das bei den Brasilianern übliche Giebelhaus angenommen haben, das an den Giebeln meist offen bleibt, darüber klagen hören, diese Häuser seien nicht so gut wie die alten, denn sie frören Nachts zu sehr in ihnen. Im Uebrigen ist die Hygiene im Indianerdorf nicht so schlecht. Aller Unrath im Haus und auf dem Dorfplatz wird zusammengekehrt und sofort im Feuer verbrannt und die Faeces werden irgendwo im Wald direct nach der Ablegung vergraben. Mit den flüssigen Excretionen wurde wenigstens an den Tagen, an welchen wir uns im Dorf befanden, nicht so vorsichtig umgegangen. Sie wurden allerdings nie im Haus selbst, aber doch ohne Bedenken in der Umgebung desselben oder irgendwo auf dem Dorfplatz abgesetzt. Trotzdem ist das Indianerdorf für südamerikanische Verhältnisse auffallend frei von Ungeziefer. Nur die Sandflöhe scheinen ganz unvermeidlich zu sein. Die Indianer wählen die Stelle ihrer Niederlassung sehr sorgfältig, gerade unter dem Gesichtspunkt des Ungeziefers, namentlich der Ameisen, aus. Das Dorf liegt in Folge dessen fast nie im Wald, sondern meist auf dem Kamp, das heisst den weiten Grassteppen, die das Innere von Südamerika überziehen, so weit es nicht mit Urwald bedeckt ist.

Sehr überraschte es mich, dass die allgemeinen socialen Verhältnisse, also der Reichthum oder die Armuth des Stammes, sich, vollkommen ebenso wie in den Centren der Civilisation, durch die Zahl der auf je eine Person treffenden Betten ausdrückt. Die Trumai waren ein relativ armer Stamm, deren Landwirthschaft unter der Furcht vor den angrenzenden Suya sehr zurückgegangen war und

die für ihr Bedürfniss an Mehl fast ausschliesslich auf den Tauschhandel mit den reichen Kamayura angewiesen waren. In den Nahuquadörfern war dagegen ein sehr grosser Mehlverrath vorhanden. Während nun bei den Trumai Kinder gleichen Geschlechts unter 10 Jahren oder selbst noch darüber sich in eine Hängematte theilen mussten, war bei den Nahuqua für jedes Kind über 4 Jahren eine eigene zierlich geflochtene Kinderhängematte vorhanden. Bei ihnen theilten nur die Säuglinge, die überall im Indianerdorf in der Hängematte und auf dem Arm der Mutter die Nacht zubringen, und die Kinder in den ersten drei Lebensjahren das Bett mit den Eltern. Bei den Trumai habe ich aber gesehen, dass noch ein etwa 12 jähriger Knabe mit seiner Mutter in einer Hängematte schlief, was bei der Kleinheit derselben keine grosse Annehmlichkeit sein kann. Wenn wir also bei den Trumai 133 Personen in 100 Hängematten schlafen sehen, während in Guikuru 113 Personen auf 100 Hängematten sich vertheilten, so gibt uns das einen Ausdruck für den im Trumaidorf herrschenden Mangel und für die Wohlhabenheit des Nahuquadorfs.

Gelegentlich der Volkszählung bin ich auch auf eine Gepflogenheit gestossen, die mir der Erwähnung werth erscheint. Es kam nicht so ganz selten vor, dass ich bei der Frage nach den lebenden Kindern, wenn die Anzahl der genannten Kinder mit der Zahl der vorhandenen nicht übereinstimmte, die Antwort erhielt, das eine fehlende schlafe bei einer anderen Frau in einer anderen Hütte und werde von dieser ernährt. Es bezog sich das meist auf junge Kinder, die so in die Pflege einer neuverwittweten Frau übergegangen waren. Die indianische Frau stillt während der ganzen Dauer ihrer Fruchtbarkeitsperiode, und man kann drei- und vierjährige Kinder an der Brust trinken sehen. Ich habe es nicht so selten gesehen, dass eine Frau, die einen Säugling in den ersten Lebensmonaten zu ernähren hatte, zwischendurch die Brust auch einem der älteren Geschwister reichte, die mit diesem Wunsch zu ihr hergesprungen kamen. Die eben erwähnten Pflegemütter, meist ohne eigene kleine Kinder, reichen, so viel ich gesehen habe, ausnahmslos dem Pflegling die Brust, und es mag wohl der Wunsch der Mutter, einen der lästigen Trinker los zu werden, bei der Entstehung der Sitte mitgespielt haben.

Da ich durch meine Messungen und die Zählungen zuletzt jede Person im Indianerdorf und auch einen grossen Theil ihrer Familienbeziehungen kannte, war ich in den Stand gesetzt, einige Thatsachen über die Verwandtschaftsbezeichnungen in Erfahrung zu bringen, die bis dahin für den Schingu unbekannt gewesen sind. Es ist dadurch eine interessante Sitte zu Tage getreten, die uns einen kleinen Blick in die Auffassung der verschiedenen Verwandtschafts-Verhältnisse durch den Indianer selbst thun lässt. Die Worte Apa und Ama für Vater und Mutter werden in gleicher Weise für den Vaterbruder und die Mutterschwester gebraucht, während für den Mutterbruder und die Vaterschwester eigene Bezeichnungen, die unserem Onkel und Tante entsprechen, vorhanden sind. In gleicher Weise nennt der Onkel von väterlicher Seite und die Tante von mütterlicher Seite die betreffenden Neffen und Nichten Sohn und Tochter, während den anderweitigen Neffen und Nichten anderweitige Verwandtschaftsbezeichnungen zukommen, und ebenso nennen sich die Vatersbruderkinder und die Mutterschwesterkinder Bruder und Schwester, zum Unterschied von den anderen Graden der Vetternschaft. Da ich mich vor meiner Reise noch nicht mit den einschlägigen ethnologischen Fragen beschäftigt hatte, war ich über dieses Resultat sehr erstaunt und bin als einwandfreier, durch keinerlei Sachkenntniss getrübter Beobachter zu beurtheilen. Um so freudiger war meine Ueberraschung nach der Heimkehr, als ich fand, dass die gleiche Art der Bezeichnung für nordamerikanische Indianer bekannt war. Ich glaube darauf stolz sein zu dürfen, so genaue Details in der Zeichensprache verständlich abgefragt und die Antwort richtig aufgefasst zu haben.

Ich habe für jeden gezählten Indianer auch den Namen verzeichnet, der mir für ihn angegeben wurde. Dabei sind sicher Irrungen untergelaufen, von denen eine oder die andere eine spätere sprachliche Untersuchung des Materials aufdecken wird. Eine, die ich selbst noch corrigiren konnte, ist für die familiären Verhältnisse im Indianerdorf charakteristisch. Ein alter Mann und eine sehr alte Frau waren mir als „apapa“ und „Adsuë“ bezeichnet werden. Es sind das aber, wie ich später noch erfuhr, Ausdrücke für Grossvater und Grossmutter. Wie bei uns ist also für sie nicht mehr der Personenname in Gebrauch, sondern das alte Mütterchen, das ununterbrochen in der Hängematte lag, und der stets auf einen Stab gestützte Greis wurden von den jüngeren Generationen einfach als Grossvater und Grossmutter bezeichnet. Bei der Kleinheit des Stammes und der verherrschenden Inzucht mag diese Bezeichnung der Wahrheit ziemlich nahe gekommen sein. Auch die Sitte, die Kinder nach dem Namen der Grosseltern zu bezeichnen, ist dem Indianer nicht fremd. Diese Dinge sind also so allgemein menschlich, wie die Inanspruchnahme der ersten Laute des Kindes

pa-pa und ma-ma für die Bezeichnung von Vater und Mutter.

Wenn wir uns fragen, was die Hauptzüge des Bildes sind, das die eben auseinander gesetzten Zahlen festzuhalten versucht haben, so ist die Antwort in wenige Worte zusammenzufassen: Eine fruchtbare, bis auf den letzten Mann in strenger Monogamie lebende, von der Natur gut veranlagte Bevölkerung, die aber durch die Schädlichkeiten des Klimas, die aufreibende Erwerbung des täglichen Brodes und namentlich unter dem Einfluss der Malaria von der Sterblichkeit furchtbar decimirt wird. Daher viele Kinder und wenig Greise. Der Mann leidet unter den genannten Verhältnissen stärker als die Frauen, daher trotz des Ueberschusses von Knabengeburten viele Wittwen und wenig Wittwer.

Das Leben des Indianers beginnt in der Hängematte der Mutter, in der er auch für die ersten Jahre seines Lebens die Nacht zubringt. Nachdem er das erste Jahr den Tag über ununterbrochen herumgetragen worden, ein Geschäft bei dem sich sämmtliche Familienmitglieder von der Schwester bis zur Grossmutter betheiligen, wächst er mit zahlreichen Geschwistern und gleichalterigen Gespielen auf, von denen er einen nach dem anderen dem Tod erliegen sieht. Die ersten 10 Jahre seines Lebens muss er bei den ärmeren Stämmen seine Hängematte mit dem Bruder oder einem der Vettern theilen, und erst, wenn er zum mannbaren Alter herangewachsen ist, bereitet er sich eine eigene Schlafstätte. Es folgt nun eine Lebensperiode, in der sich die zahlreichen jungen Männer durch hervorragende Leistungen eines der wenigen jungen Mädchen des Stammes zu erwerben suchen. Das Mädchen, das von frühester Kindheit auf mit der Pflege der jüngeren Geschwister betraut ist und schon im zartesten Alter der Mutter im Haushalt an die Hand geht, sieht sich schon im dritten Quinquennium von zahlreichen Bewerbern umringt. Die indianische Ehe hat, so rein sie auch gehalten wird, bei der grossen Sterblichkeit der Männer wenig Aussicht auf langen Bestand. Eine silberne Hochzeit wird zu den grossen Seltenheiten gehören, wohl ebenso selten wie bei uns die goldene Hochzeit ist. Die jüngeren Wittwen werden sich meist bald wieder verheirathen. Die älteren aber führen ein angesehenes Dasein im Stamm und nehmen, wenn ihre eigenen Kinder herangewachsen oder gestorben sind, fremde Kinder, vor allem verwaiste, in ihre Pflege, denen sie, so lange das eben angeht, auch die Brust reichen. Nur wenige erreichen ein hohes Alter. Vom ganzen Dorf als Grossvater oder Grossmutter verehrt und geliebt, bringen sie den Tag bei leichter Beschäftigung im Haus, oder, wenn die Schwäche überhand nimmt, in der Hängematte liegend zu — bis auch sie dem Tod unterliegen, dem sie ganze Generationen haben unterliegen sehen.

Herr H. Lühmann-Braunschweig:

**Die vorgeschichtlichen Wälle am Reitling (Elm).**

Die Karte,[1]) welche ich die Ehre habe dieser hochansehnlichen Versammlung hier vorlegen zu dürfen, ist auf Anregung des hiesigen Localgeschäftsführers der Deutschen anthropologischen Gesellschaft, Herrn Geheimraths W. Blasius entstanden. Das auf derselben dargestellte, 3 km von N nach S und 1,75 km von W nach O messende Gebiet liegt etwa 18 km südöstlich von Braunschweig im nordwestlichsten Theile des Elms zu beiden Seiten des Reitlingthales, welches in einer Länge von etwas über 5 km von W nach O tief und steil in den Westrand des Elmplateaus einschneidet und das Quellthal der Wabe, eines Nebenflüsschens der Schunter, bildet.

Der Elm ist eine an Flächenraum etwa 110 qkm messende Muschelkalkplatte, deren Umriss ein mit der Längsachse von Nordwesten nach Südosten gerichtetes unregelmässiges Oval bildet. Die Schichten weichen meist wenig oder gar nicht von der Horizontalen ab; abgesehen von der Randzone, in der die Schichten nach aussen abfallen, macht sich nur hier und da ein unbedeutendes Einfallen nach Osten oder Südosten bemerkbar. Daher finden wir in der nordwestlichen Hälfte, also in dem in Frage stehenden Gebiete, die ältesten Schichten des Muschelkalks, den Wellenkalk, dessen Schaumkalkbänke in zahlreichen Steinbrüchen abgebaut werden. Nördlich der Wabe liegen diese Schichten völlig horizontal; südlich derselben fallen sie unter 5—10° nach Südosten ein. Der Wellenkalk ist rings eingeschlossen von einer schmalen Zone mittleren Muschel- und Encrinitenkalks, um welchen sich wieder ein im Nordwesten nur schmaler, nach Südosten immer breiter werdender Rand von Nodosenkalk legt. Den Fuss des Gebirges umzieht ein schmaler Streifen von Lettenkohlenbildungen des Keupers.

Die höchste Erhebung hat der Elm mit 325 m im Adamshai, einem bereits von Encrinitenkalk gebildeten Rücken, der 1,25 km südlich der Wabe in flachem Bogen von Südosten gegen Nordwesten zieht. Die mittlere Höhe des ganzen Plateaus dürfte

[1]) Die vorgeschichtlichen Befestigungen am Reitling (Elm) und ihre Umgebung. Für die 29. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Braunschweig 1898, aufgenommen von P. Kahle und H. Lühmann, kartographisch bearbeitet von H. Lühmann. Maassstab 1:5000.

aber, abgesehen von den kurzen Thalfurchen am Rande und der Senke, in welcher die Strasse vom Tetzelstein nach Königslutter hinuntersteigt, nicht viel unter 300 m herabsinken. Ausgebildete, in sich zusammenhängende Thalsysteme gibt es im Inneren nicht, demnach auch keine perennirenden Bäche; häufig sind dagegen langgestreckte, flache, abflusslose Mulden und kesselartige, durch Erdfälle verursachte Vertiefungen mit sumpfigem Boden. Im übrigen verschluckt der zerklüftete Kalkstein die Himmelswässer und lässt sie erst am Rande als mächtige Quellen wieder austreten, von denen der Lutterspring bei Königslutter ein bekanntes Beispiel ist. So ist der vorherrschende Charakterzug in der Oberflächengestaltung des Elms eine grosse Einförmigkeit, die erst landschaftlichen Reiz bekommt durch prachtvolle Buchenwaldungen und üppige Krautvegetation.

Nur an einer Stelle haben wir ein tief eingerissenes Thal und kräftige Bergumrisse mit steilen Abhängen, die fast an Harzer Landschaften erinnern. Das ist der Reitling. Zwei ansehnliche Bergrücken ziehen hier von Osten nach Westen und geben zwischen sich Raum für das Thal, in welchem die Wabe ihren Ursprung nimmt. Sie fallen beide nach dem Reitling viel steiler ab als nach der anderen Seite, und in diesen Thalabfall dringen einzelne schluchtenartige Seitenthäler tief ein, so dass hier wohlindividualisirte und charakteristisch gestaltete schroffe Bergformen aus der Masse der Rücken herausgeschnitten werden. Genau nördlich von dem zu dem Rittergute Lucklum gehörigen Vorwerke, welches ebenso wie das ganze Thal den Namen „Reitling" führt, springt so der Burgberg bastionartig in einem Haken aus der allgemeinen Fluchtlinie des das Thal zur Rechten begleitenden Rückens hervor; und einen halben Kilometer thalabwärts zweigt sich in ähnlicher Weise von dem südlichen Rücken der lange, zungenförmige Kux ab. An absoluter Höhe, 312 bezw. 310 m, kommen sie den Hauptmassen mit 315 bezw. 325 m fast gleich; ihre relative Erhebung über der Thalsohle beträgt 107 bezw. 115 m. Der Richtung des Hauptthales entsprechend krümmen sich diese vorspringenden Berge schliesslich nach Westen, so dass ihre äussersten Ausläufer fast wieder in eine parallele Lage zu den erwähnten Rücken kommen und sich zwischen diese und die Wabe schieben.

Am Reitling ist der Muschelkalk durchbrochen und der Röththon blossgelegt. Der Röth bildet hier den muldenförmigen Thalboden, dessen Breite durchschnittlich einen halben Kilometer beträgt und nur in der beckenartigen Erweiterung um das Vorwerk bis zu 1200 m anwächst. Nicht nur im Norden und Süden, sondern auch im Osten, am oberen Thalabschluss, steigt der Muschelkalk, vielfach in vorspringende Schollen und Zungen zerstückelt, steil an; solche vorspringende Schollen sind eben der Burgberg und der Kux.

Die Blosslegung des Röths unter der ungefalteten Muschelkalkplatte ist vielleicht auf locale Auswaschung ausgedehnter Gypslager in demselben und nachherigen Einsturz der Kalkdecke über den so entstandenen Hohlräumen zurückzuführen. So erklärt sich ganz ungezwungen das Auftreten dieser bastionartigen Bergvorsprünge mit ihren steilen Wänden und die auffallende Erscheinung, dass hier das Thal nicht am oberen Ende mit allmählich sich verflachenden Seitenböschungen unmerklich zur Hochfläche emporsteigt, wie das bei reinen Erosionsthälern der Fall ist, sondern auch im Osten wie eine Sackgasse plötzlich durch schroffe Bergwände geschlossen ist bis auf eine schmale Lücke in der Südostecke. Am Fusse der Kalkberge, in dem bekannten „Quellenhorizont" auf der Grenze zwischen Röth und Wellenkalk, haben wir reichliche Quellenbildung. Besonders gilt dies von dem innersten, nordöstlichen Winkel des Reitlings, wo eine Sumpflandschaft sich gebildet hat, die den bezeichnenden Namen „Hölle" führt. Den Abfluss dieser Quellen bildet die Wabe. Die Grenze zwischen Röth und Wellenkalk liegt zu beiden Seiten des Reitlings etwa 25—30 m über der Thalsohle. Auf der Nordseite hält sie sich zwischen 100 bis 400 m von der Wabe entfernt und verläuft ziemlich geradlinig von Westen nach Osten, nur in der „Hölle" etwas nach Nordosten vorspringend; auf der Südseite ist ihr Verlauf unregelmässiger: in der Südostecke des Thales, der „Teufelsküche", entfernt sie sich über einen Kilometer vom Wabebett, nähert sich aber weiter westlich wieder rasch demselben am Fusse des Kux bis auf 200 m und hält sich ungefähr in diesem Abstande, bis schliesslich in der Nähe von Erkerode der Röth überhaupt unter die diluvialen Kalktuffe taucht, welche nun in dem mehr und mehr sich verengenden Thale bis zum Ausgange desselben die Sohle bilden.

Die Aufgabe, eine Uebersichtskarte der zahlreichen alten Wälle am Reitling zu schaffen, wäre verhältnissmässig leicht zu lösen gewesen, wenn eine brauchbare topographische Karte des in Rede stehenden Gebietes bereits vorhanden gewesen wäre, die als Grundlage hätte benutzt werden können. Es ist aber bisher im Elm weder eine ins Detail gehende Triangulation noch ein Nivellement durchgeführt worden, und so gibt es thatsächlich keine Karte grösseren Maassstabes, die der Bodengestaltung desselben genügend gerecht würde. Selbst die Brauchitsch'sche Karte der Um-

gebung von Braunschweig, die den nordwestlichen Rand des Elms noch umfasst und im Maassstabe 1 : 50 000 ausgeführt ist, also in einem Maassstabe, der ausreichend wäre auch zur Darstellung von Einzelheiten des Geländes, zeigt hier nur in ziemlich grober Generalisirung zu beiden Seiten der Wabe zwei breite Bergrücken, welche einander ziemlich parallel von Osten nach Westen ziehen und sich dabei nach Norden und Süden ungegliedert und gleichförmig abdachen. Die Forstkarten des Elms (1 : 15 000) haben leider keine Terraindarstellung.

Die vorhin geschilderten complicirten Verhältnisse, welche am Reitling auftreten, lassen die bisher vorhandenen Karten nicht einmal ahnen. Zu einer übersichtlichen Darstellung von Befestigungswerken ist aber eine bis in alle Einzelheiten genaue Wiedergabe des Geländes unerlässlich; denn erst wenn man ihren Zusammenhang mit dem Terrain, gleichsam ihr Sichanschmiegen an dasselbe erkennen kann, ist man im Stande, ihre strategische Bedeutung zu entziffern und daraus weiter zu schliessen, zu welchem besonderen Zwecke und von wem sie einst angelegt worden sind. Sollte eine Karte vom Reitling Werth für den Archäologen und Prähistoriker haben, so musste denn zunächst, bevor an eine Darstellung der Wälle im Grundriss zu denken war, eine topographische Aufnahme des ganzen Geländes vorgenommen und auf Grund derselben eine neue Karte geschaffen werden. Das ist auf dem vorliegenden Blatte versucht worden.

Angeschlossen wurden die Aufnahmen an das Landeshöhennetz durch sorgfältige barometrische Einschaltung einer Anzahl wichtiger Kreuzungspunkte zwischen die im Landesnetz festgelegten Höhenpunkte Bornum im Norden (= 134,5 m) und Kuxberg im Süden (= 322 m). Terrain und Situation wurden dann in der Weise aufgenommen, dass zunächst als Rückgrat des Ganzen ein Zug Höhenpunkte vom nördlichen Ausgang des Burgberges bis zum Nordwestende des Kuxberges von Herrn Vermessungs-Ingenieur P. Kahle mit Tachymeter-Theodolit festgelegt und an diesen nun die übrigen topographischen Einzelheiten angeschlossen wurden, deren Aufnahme vermittels eines Bohne'schen compensirten Aneroïds und Croquirbrettes mit Diopterbussole und durch Abschreiten der Strecken geschah. Die Reduction des Schrittmaasses in Metermaass fand nach den Heil'schen Tabellen den abgelesenen Barometerdifferenzen entsprechend statt. Wiederholte Aneroïdablesungen an den nämlichen Punkten lieferten genügendes Zahlenmaterial zur Vornahme genauer Höheneinschaltungen, deren Berechnung grösstentheils von Herrn P. Kahle besorgt worden ist. Zahlreiche Peilungen zwischen entfernten Punkten quer über das Thal hinweg gewährten eine gute Controle über die Richtigkeit der Messungen auf den einzelnen Strecken. So sind mehr als 250 Höhenpunkte genügend bestimmt und mehr als 300 Strecken nach Richtung und Länge festgelegt worden. Die grösste Genauigkeit ist natürlich auf die Wälle selbst und ihre unmittelbare Umgebung verwandt worden; hier kann das Kartenbild als absolut genau bezeichnet werden. Nach den Rändern der Karte zu mag vielleicht eine spätere Vermessung Ungenauigkeiten aufdecken, aber auch diese können nur geringfügig sein. Das Wegenetz im nördlichen Drittel und in der Südwestecke des Blattes ist, da die Zeit zu einer Neuaufnahme fehlte, aus den vorhandenen Forstkarten nach Möglichkeit ergänzt worden.

Die braunen Höhencurven in der Karte sind (um von vornherein jedem Missverständniss vorzubeugen) nicht direct als äquidistante Horizontalen aufzufassen; den Verlauf dieser genau aufzunehmen, würde noch eine Arbeit von Wochen erfordert haben. Sie sind vielmehr nur als Leitlinien aufzufassen, die ein Bild von der Faltung und Abdachung des Geländes und vom Streichen der Höhenschichten geben sollen. Für die Gehänge auf beiden Seiten der Wabe standen je vier, beziehungsweise fünf dichte Reihen von Koten vom Wasserlauf bis zum Bergrücken zur Verfügung, für die ziemlich gleichmässige nördliche Abdachung des Burgberges zwei. Die gleichen Zahlen dieser Reihen wurden nun durch Linien verbunden, deren Verlauf von einer Reihe zur anderen im grossen Ganzen aus der unmittelbaren Anschauung richtig aufgefasst werden konnte. Die Karte enthält von den so gefundenen Höhenlinien diejenigen, welche ungefähr den Zehnmeterstufen entsprechen. Die Höhenzahlen, welche in die Karte aufgenommen sind, lassen leicht erkennen, welcher Stufe jede der Leitlinien entspricht. Bestimmte Zahlen für diese Linien selbst einzuschreiben, ist absichtlich unterlassen worden, um nicht den Anschein zu erwecken, als handele es sich um unzweifelhaft festgelegte Isohypsen. Die wirklichen Isohypsen mögen vielleicht hier und da ein paar Meter höher oder niedriger verlaufen, die Brauchbarkeit der Karte wird dadurch nicht beeinträchtigt werden; hier handelt es sich ja nur darum, ein Bild vom Gelände zur Anschauung zu bringen, wie es sich an Ort und Stelle dem aufmerksamen Betrachter zeigt, der seiner subjectiven Auffassung gleichzeitig durch genaue instrumentale Messungen eine sichere Stütze gibt.

Unter einer Walddecke die Bodengestaltung in ihren Einzelheiten richtig aufzufassen, ist meist

schwierig; noch schwieriger, den Verlauf solcher Gebilde wie Wälle und Gräben genau zu verfolgen. Die Unübersichtlichkeit des Waldes stellt der richtigen Auffassung so grosse Hindernisse in den Weg, dass diese ohne Anwendung geodätischer Instrumente schlechterdings nicht zu erreichen ist. Nach den bisherigen Veröffentlichungen über die Reitlingwälle muss man annehmen, dass wirklich die Lage einzelner der in Rede stehenden Objecte von den früheren Untersuchern nicht richtig überblickt worden ist. Entweder sind die Beschreibungen so vage gehalten, dass es unmöglich ist, sich daraus ein Bild zu machen, oder der Leser wird geradezu zu falschen Vorstellungen veranlasst.

Vorzugsweise haben von je her die Anlagen auf dem Burgberge die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich gelenkt. Hier erhebt sich ein riesiger, stellenweise bis zu 7 m hoher, im Norden und Osten verdoppelter Ringwall von unregelmässig ovalem Grundriss, der noch ein kleines quadratisches Castrum mit besonderem Aussengraben einschliesst. Da diese Anlagen ein kleines, in der Länge kaum 350 m und in seiner grössten Breite nur wenig über 100 m messendes Plateau krönen, dessen Umrissen sie folgen, so sind sie noch verhältnissmässig leicht in ihrer Gesammtheit zu überblicken und desshalb auch im Allgemeinen meist richtig beschrieben worden. Das nämliche lässt sich auch von dem ursprünglich etwas über 100 m im Durchmesser haltenden, im Jahre 1886 aber zur Hälfte abgetragenen Ringwall des Wurtgartens sagen. Wesentliche Irrthümer in der Auffassung der Situation finden sich aber in früheren Beschreibungen der Anlagen im Wendehai und auf dem Kux.

Herr Professor Th. Noack, der die Elmbefestigungen im 1. Jahresbericht des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig 1879/80 pag. 25—30 beschrieben hat, spricht die Wälle an den beiden zuletzt genannten Oertlichkeiten als Schlackenwälle an. Die Beschreibung, die er dort von der Lage der Wendehaiwälle giebt, lässt sich kaum in Uebereinstimmung bringen mit dem nun vorliegenden Kartenbilde, welches an dieser Stelle Aufnahmen des Herrn Kahle wiedergibt. Ein ringförmiger Doppelwall und mehrere von demselben theils nach NW, theils nach SO 1300 bezw. 700 Schritt geradlinig verlaufende, stellenweise sich noch verzweigende Wälle sind dort nirgend zu finden, wenigstens jetzt nicht mehr. Die Uebersicht wird hier, wo die Grenzen dreier Gemeindeforsten ineinandergreifen, noch erheblich erschwert durch die zahlreichen recenten Forstwälle, und vielleicht hat sich Herr Professor Noack durch sie beirren lassen.

Es gibt dort, nicht ganz einen Kilometer nördlich vom Burgberge, in einer flachen Senke nur zwei Wälle, die nach ihrer Beschaffenheit bei dieser Frage in Betracht kommen können. Sie sind ungefähr 500 m lang und durchschnittlich 100 m von einander entfernt, mit den westlichen Enden convergirend, sonst aber ziemlich parallel genau von Westen nach Osten ziehend. Der südliche, an einer Stelle von einer castrumartigen Anlage unterbrochene ist, weil bis zur Krone mit steinigem, auf festem Grunde ruhenden Material erfüllt, unzweifelhaft vorgeschichtlich; der nördliche stellt wahrscheinlich auch ein ursprünglich vorgeschichtliches Gebilde dar, welches aber später als Forstorts- oder Flurgrenze (zwischen Wendehai und Krugswiese) benutzt ist und dementsprechend stellenweise Verlegungen und Erneuerungen erfahren haben mag. Die trichterartigen Vertiefungen von mehr oder weniger birnförmigem Umriss an seiner Nordseite und an einigen anderen Stellen in der Nähe sind, wie die einlaufende Wasserrinne beweist, Erdfälle, worauf später noch Bezug genommen werden wird. Eine Richtung dieser Wälle von Nordwesten nach Südosten und eine Verbindung derselben mit dem Burgwall ist nirgends zu erkennen. Was sonst noch an Wällen hier vorhanden ist, sind niedrige Aufschüttungen von unmittelbar daneben ausgehobener Dammerde, der nach der Natur der Oertlichkeit stellenweise auch etwas verwitterte Kalktrümmer beigemengt sind. Aus den Forstkarten ergeben sie sich als recente Forstwälle.

Eine irrthümliche, offenbar auf fehlerhafter Orientirung beruhende Auffassung liegt auch der a. a. O. gegebenen Beschreibung des Kuxwalls zu Grunde: „Ein zweiter sehr ähnlicher Schlackenwall zieht sich in gleicher Richtung jenseits des Wabethales den Kuxberg hinauf. Der Wall ist hier nur einfach, erweitert sich aber oben auf dem Kux ebenfalls zu einer grösseren runden Befestigung, die aus einem Doppelwall mit trichterförmigen Vertiefungen besteht.“ Es ziehen mindestens zwei Wälle in einem Abstande von etwa 300 m von der Thalsohle her in südlicher Richtung am Bergabhang empor, keiner aber erreicht die Höhe. Sie verflachen sich bis zum völligen Verschwinden da, wo der Steilhang beginnt. Die Befestigung auf der Höhe ist nicht rund, sondern dem Verlaufe der Rückenlinie des Berges entsprechend, von langgestrecktem, fast gleichschenklig-dreieckigem Grundriss mit scharfer, nach Nordwesten gekehrter Spitze; die Länge der Anlage beträgt reichlich 550 m (also über 200 m mehr als beim Burgwall), die grösste Breite an der Dreiecksbasis 200 m. Ferner ist nur an dieser Basis, quer über den Rücken hinweg, ein wirklicher Doppelwall mit

Innen- und Aussengraben vorhanden, die steilen Bergflanken beiderseits werden ebenso wie der schroffe Südrand des Burgberges nur von einfachen Wällen oder von übereinander liegenden Terrassen beherrscht. Die mannigfachen Vertiefungen hier oben, von denen übrigens nur eine wirklich trichterförmig genannt werden kann, dürften wohl ebenso wie die ähnlichen im Burgwall einfach die Stellen bezeichnen, wo einst Steinmaterial zur Erhöhung der Wälle und zur Aufschüttung der Terrassen weggebrochen ist. Dass diese nachher als sehr bequeme Feuerstellen in Benutzung genommen wurden und desshalb reich an Artefacten sein mögen, lässt sich denken, aber die Annahme einer kasemattenartigen Ueberdachung dieser Vertiefungen hat wenig Wahrscheinlichkeit; irgend welche hierauf deutende Spuren sind wenigstens nicht vorhanden.

Auf die Richtigstellung einiger irrthümlichen Angaben des mehrfach citirten Autors, der sich um die prähistorische Erforschung des Elms verdient gemacht hat, musste hier eingegangen werden, da sie für die Beantwortung der Frage nach dem Zwecke des ganzen Befestigungscomplexes von Bedeutung ist. Es offenbart sich eben an diesem Beispiele, dass ohne genaue geodätische Messungen bei der Untersuchung solcher Gegenstände in waldigem Gebiete sich erhebliche Irrthümer einschleichen können, Irrthümer, die nachher die Deutung der Objecte in eine falsche Richtung bringen. So liegt jetzt nach genauer Feststellung der Lage und des Grundrisses der einzelnen Theile dieses ganzen Befestigungscomplexes kein überzeugender Grund mehr vor, die Anlagen im Wendehai als eine gegen Osten gerichtete Deckung aufzufassen und in ihnen ein gleichalteriges Pendant zum Kuxwall zu sehen, den Burgwall aber einer späteren Periode zuzuschreiben und ganz ausser Beziehung zu den ersteren zu setzen.

**Kuxwall** und **Burgwall**, natürlich mit Ausnahme des quadratischen Castrums, stehen offenbar in Wechselbeziehung und sind **ihrem Zwecke wie ihrer Anlage und folglich auch der Zeit nach gleichwerthig**. Auf Grund des bemerkenswerthen Umstandes, dass auf dem Rücken des Kuxberges unpraktischerweise der höhere und steilere Wall nach aussen liegt, der flachere und niedrigere aber auf der Innenseite sich befindet und demnach für die Vertheidigung eigentlich keinen Werth hat, muss man vielleicht annehmen, dass dieses Werk zuerst angelegt und erst später auch der Burgberg unter Verwerthung der auf dem Kux gemachten Erfahrungen in vollkommenerer Weise mit höherem Innen- und niedrigerem Aussenwalle befestigt worden ist. (Vergl. Profile 3 und 4 der Karte.) So wurde **ein vollständiges Festungssystem geschaffen, welches seine Front nach Westen, also dem Thalausgange zu, kehrte und die ganze Thalerweiterung, in der jetzt das Vorwerk Reitling liegt, zu einem sturmfreien Zufluchtsorte für grosse Menschenmassen machte.** Das Material, aus welchem beide Wallanlagen aufgeführt sind, widerspricht der Annahme ihrer Gleichalterigkeit nicht, denn bei den Aufnahmearbeiten konnten in den Kuxwallaufschlüssen ebensowenig Schlacken oder sonstige Spuren intensiver Feuereinwirkung gefunden werden wie im Burgwall. An beiden Oertlichkeiten sind unter und in der lehmigen Erde bis oben zur Krone nur „Klappersteine", d. h. Bruchstücke des anstehenden scherben- und plattenförmig brechenden Wellenkalks zu sehen. In den Wällen auf und an dem Kux kommen hierzu noch in erheblicher Menge derbere, bis kopfgrosse Stücke von Schaumkalk, der nur wenige hundert Meter südlich in einem kleinen, längst verwachsenen Steinbruche aufgeschlossen ist, und von Encrinitenkalk, dessen nächstes Anstehen sich kaum 1 km südlich am Adamsbai findet. Auch Bruchstücke von Kalktuff (Duckstein) sind hier in den Wällen reichlich vorhanden, vereinzelt auch nordische Geschiebe. Zur Ausfüllung der Zwischenräume scheint am Fusse des Kux vorzugsweise der leicht erreichbare Röththon benutzt worden zu sein. Die durchaus kalkige Beschaffenheit des Steinmaterials lässt den Gedanken nicht zu, dass hier eine Verschlackung desselben könnte versucht worden sein. Jedenfalls würde doch schon der erste Regenguss die Erbauer veranlasst haben, von weiteren Versuchen in dieser Richtung Abstand zu nehmen. Die Tuffstücke und die mergeligeren Wellenkalkplatten sind vielfach zu Gruss zerfallen, aber zweifellos in Folge der Verwitterung unter dem Einfluss des Humus, wie dies auch an den natürlichen Lagerstätten geschieht. Die zwischen ihnen liegenden reineren Kalktrümmer, die Schaum- und Trochitenkalke, welche durch ein Brennen besonders hätten müssen angegriffen sein, sind noch jetzt, ganz entsprechend ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Verwitterung, intact und zersplittern klingend unter dem Hammer. Die rothe Farbe an den porösen Partien einiger dieser Stücke rührt her von einer Eisenaufnahme aus den rothen Thonen, wenn nicht vielleicht schon die Eisenschüssigkeit an ursprünglicher Lagerstelle vorhanden war, wofür auch manches spricht. Wenn sich hier und da wirklich[1]) Asche und Kohle zwischen dem Ma-

[1]) An einer Stelle des mittleren Seitenwalles am Kux fand ich eine Partie Kalktuff, der durch schwarzen

terial findet, so können diese auch nebst anderem Abfall zur Erhöhung auf den Wall geschüttet sein.

Die Wendebaiwälle schliesslich können, da sie in einer Niederung liegen, nie eine andere Bedeutung gehabt haben als die eines Aussenwerkes vom Burgwall. Sie können nicht als Reste eines ehemals allseitig geschlossenen langgestreckten Ringwalls angesehen werden, denn der Graben liegt bei beiden Wällen auf der Nordseite. Diese ist dadurch bei beiden als die Aussenseite gekennzeichnet, was aufs Deutlichste beweist, dass sie in einem Abhängigkeitsverhältniss zu dem südlich gelegenen Burgwall gestanden haben müssen. Sie sind deshalb sicher nicht älter, höchstens ebenso alt wie dieser.

Der strategische Zweck der gesammten Anlagen lässt sich am besten verstehen, wenn auch ihre Beziehungen zu den geologischen Verhältnissen berücksichtigt werden.

Zu dem erwähnten Quellenhorizont stehen ganz augenscheinlich die Wälle am Reitling in der innigsten Beziehung. Für die Wahl gerade dieser Oertlichkeit ist nicht nur die Steilheit und günstige Lage der Berge und der Reichthum an brauchbarem Steinmaterial, sondern auch die Nachbarschaft des Wassers ausschlaggebend gewesen. So gewährten zunächst die sumpfigen Niederungen der Hölle und der Teufelsküche eine Rückendeckung gegen eine Umgehung der Anlagen von Osten her. Vor allem aber war hier für den Fall, dass einmal eine längere Belagerung auszuhalten war, Trinkwasser, das Allerunentbehrlichste, genügend zur Verfügung. Am deutlichsten zeigt sich diese Rücksichtnahme auf Quellen am Kuxwall. Die früher schon erwähnte Nordwestspitze desselben führt als ein etwa hundert Meter langer Doppelwall genau auf eine Quelle zu, die noch jetzt so ergiebig ist, dass vor einigen Jahren der Versuch gemacht worden ist, in dem Abfluss derselben zur Wabe Forellenzucht anzulegen. Unmittelbar über der Quelle laufen die beiden Wälle zusammen und fallen steil zu der etwa 10 m tiefer liegenden Schöpfstelle ab. An der Nordwestabdachung des Kuxes sind ausserdem noch deutlich erkennbare Spuren eines Walles vorhanden, der, von Südwesten nach Nordosten ziehend, mit seinem oberen Ende sich so an den Kuxwall legte, dass er die Quelle noch mit gegen einen von Westen kommenden Feind deckte. Das Nordostende dieses Walles ist ferner abwärts nach einer quelligen Stelle hin gerichtet, aus der ebenfalls ein Wässerchen zur Wabe sickert. Auch dieses wurde wohl ursprünglich noch durch den Wall gesichert. Zwei andere, oben schon erwähnte Wälle ziehen vom Steilabfall des Berges anfangs in einem Abstande von 350 m, allmählich etwas sich nähernd, zur Wabe herab. So ist hier versucht worden, alles, was an fliessendem Wasser erreicht werden konnte, durch Seitenwälle an das Hauptwerk anzugliedern.

Nicht ganz so klar liegen die Verhältnisse am Burgwall. Eine fortificatorische Verbindung mit der Wabe ist hier nicht mehr aufzufinden. Vielleicht ist eine solche überhaupt für überflüssig gehalten worden. Der weiter westwärts, also dem Thalausgange, durch welchen allein grössere feindliche Schaaren eindringen konnten, näher liegende und dem Vordringen derselben zuerst in den Weg tretende Kuxwall schien wohl dem Burgwall eine ungestörte Verbindung mit der Wabe genügend zu sichern.

Der ringförmige Wall im sogenannten „Wurtgarten“ kann bei dieser Frage, wenigstens in der Anlage, die noch heute an ihm zu erkennen ist, nicht in Betracht kommen. Mit Recht weist ihn Herr Professor Noack einer viel späteren Zeit zu. Er ist nach dem Vorkommen von grossen, quaderförmig roh behauenen und durch eine Art Mörtel mit einander verbundenen Steinen in seinem Fundamente wohl ebenso als eine frühmittelalterliche Anlage charakterisirt, wie das quadratische Castrum im Inneren des Burgwalles durch das Vorkommen von gebrannten Hohlziegeln im Boden. Es lässt sich vollkommen begreifen, dass im frühen Mittelalter die schon von Natur ungemein feste und nun durch die alten Wälle noch mehr gesicherte Lage des Burgbergs zur Anlegung eines Bergfrieds verlockt hat. Der Wurtgartenwall liegt nun ungefähr 450 m südwestlich davon vor dem westlichen Absturz des Berges, 90 m tiefer als dieser und bereits auf dem Röth, gerade vor dem Ausgange des schluchtartigen Thälchens, welches den Burgberg selbst von dem dahinter liegenden Rücken sondert. Er bildet so thatsächlich den Schlüssel zu dem einzigen bequemeren Zugang zur Burg vom Thale aus und ist desshalb einst entschieden von grosser Wichtigkeit für die Sicherheit derselben gewesen. Es ist auch nicht ausgeschlossen, dass sich hier bereits eine ältere Anlage befunden hat, die nachher ebenso wie der Burgwall selbst wieder in Benutzung genommen und schliesslich durch das mittelalterliche Werk verdeckt worden ist.

Ob einst ein Wall vom Wurtgarten zur Wabe geführt und sich dort dann weiter an einen der Seitenwälle des Kuxberges angeschlossen hat, ist nicht mehr nachzuweisen; die Reste eines das Thal

thonigen Humus durch und durch so imprägnirt war, dass man auf den ersten Blick glauben konnte, eine zerbröckelte Schlacke oder irgend eine verkohlte Masse vor sich zu haben.

durchquerenden Walles, welche heute noch erkennbar sind, scheinen sich zwar an den mittleren Seitenwall des Kux anzuschliessen, können aber ihrer ausgesprochen nordnordwestlichen Richtung nach nicht mit dem Wurtgarten in Verbindung gestanden haben.

Möglicherweise giebt die Untersuchung über den Wasserweg des Burgwalles zugleich Aufklärung über den Zweck der Anlagen im Wendebai. Es ist schon erwähnt worden, dass diese beiden staffelförmig angeordneten und einander parallel von Westen nach Osten ziehenden Wälle nur ein Aussenwerk des Burgwalles gewesen sein können. Sie liegen etwa 30 m tiefer als dieser am oberen Ende des „Dettumer Grundes", einer parallel zum Reitling verlaufenden Schlucht, und konnten wohl ein Vordringen kleiner feindlicher Schaaren durch den Dettumer Grund herauf und den Versuch, von hier aus zur Umgehung des Burgwalles die Höhe zu gewinnen, verhindern. Es ist aber bemerkenswerth, dass sie gleichzeitig ein quelliges Gebiet, die sogenannte „Krugswiese" ihrer ganzen Länge nach flankiren. Heutigentags besitzt diese Krugswiese keinen ausdauernden Abfluss mehr; dies dürfte aber darauf zurückzuführen sein, dass sie jetzt durch Abzugsgräben, um sie für Waldcultur zu gewinnen, erheblich entwässert ist. Früher muss sie wasserreicher gewesen sein und, wie die Erosionsrinne des Dettumer Grundes beweist, einem Bache den Ursprung gegeben haben. Vielleicht macht sich auch hier schon vom Untergrunde her der Einfluss des Quellenhorizontes bemerkbar, wofür die zahlreichen Erdfälle, die das Gebiet hier durchschwärmen, zu sprechen scheinen, und dürfen wir in der Krugswiese eine Miniaturnachahmung des Reitlingbeckens sehen. Deutlich ist am unteren Ende derselben noch zu sehen, dass hier ebenso der Versuch gemacht worden ist, durch Abstechen des Erdbodens die Quellen abzufangen wie unter dem Nordwestende des Kuxwalls. Jedenfalls war es für die Besatzung des Burgwalls bequemer, zur Versorgung mit Wasser den zwar etwas längeren, aber nur ganz allmählich sich senkenden Weg nach der kaum 40 m tiefer gelegenen Krugswiese zu wählen, als den steilen Abstieg südlich zur Wabe, auf welchem beim Wiederemporsteigen ein Höhenunterschied von fast 110 m zu überwinden war. —

Vorstehende Ausführungen sollen der speicielleren prähistorischen Durchforschung der Reitlingsbefestigungen nicht vorgreifen; sie wollen nur, um weiteren Forschungen den Weg zu bahnen, eine Uebersicht geben über die allgemeinen Beziehungen, welche dieselben zu einander und zu der Umgebung nach dem topographischen und geologischen Befund gehabt haben müssen. Danach gehören diese Anlagen dem Zwecke und der Zeit nach zusammen und bilden ein System, das einst bestimmt war, den Bewohnern der westlichen Ebene und ihrer Habe als Zufluchtsstätte zu dienen, wenn das offene Land gegen raubende und mordende Schaaren übermächtiger Feinde nicht zu halten war. Sie lassen wohl auf ein Volk schliessen, welches seinen Feinden zwar in der Cultur, nicht aber in kriegerischer Tüchtigkeit überlegen war.

Herr Th. Voges:

### Die vorgeschichtlichen Befestigungen am Reitling im Elm.

Die Landstrasse, die von Westen her den Zugang zu dem breit hingelagerten Elm vermittelt und heute auch den langen Wagenzug der Anthropologen aufgenommen hat, führt von dem Dörfchen Erkerode her durch das Thal der Wabe mitten in den Wald hinein. Es heisst gewöhnlich das Reitlingsthal, weil dort im stillen Wiesengrunde nahe der Wabequelle das Vorwerk Reitling liegt. Hier stand ehemals eine Feste der Asseburger, die aber bereits 1260 wüst war.[1]) Dies Thal hat, wie freilich der Elm überhaupt, von jeher für die Freunde heimischer Geschichte grosse Anziehungskraft ausgeübt. Hier sind es besonders die Befestigungsanlagen, die den Forscher fesseln. Nicht nur das Vorwerk war sonst von Wällen umgeben, es finden sich noch andere Werke im Thale selbst, ausserdem aber auf den benachbarten Höhen. Auf dem Bergzuge, der sich südlich der Wabe erhebt, liegt auf dem westlichen Ausläufer des Kuxberges eine dreieckige Burg.[2]) Da, wo sie mit der Hauptmasse zusammenhängt, ziehen quer über den Bergrücken zwei Wälle, von denen auffallender Weise der äussere höher ist als der innere. Während im Südwesten der steile Abhang nach dem Riefengrunde hin einen weiteren Schutz unnötig erscheinen lässt, zieht im Norden ein niederer Wall bis zu einer Quelle, die an der Spitze des Dreiecks liegt.

Die Anlage dieses Abschnittswalles erinnert an die Erdburg, die der Abt Engilbert von St. Gallen im Frühlinge 926 bei dem Heranzuge der wilden Ungarn zum Schutze der Seinigen rasch errichtete. (Freilich sind hier die grossartigen Ver-

[1]) Asseburger Urkundenbuch I. Nr. 302 und 315.

[2]) Die Localgeschäftsführung hatte den Theilnehmern an der Versammlung eine Karte der vorgeschichtlichen Befestigungen am Reitling gewidmet. Diese ist aufgenommen von P. Kahle und H. Lühmann und im Maassstabe von 1:5000 gezeichnet von H. Lühmann.

hältnisse der Alpenwelt in die bescheideneren Formen des nordharzischen Hügellandes übertragen.) Auf einem schmalen Berghalse, der an drei Seiten von dem Flusse Sintriaunum umzogen war, wurden Bäume gefällt, Gräben gezogen und Wälle aufgeworfen. So wurde, wie der Chronist erzählt, ein befestigter Platz von grosser Stärke geschaffen, und die Klosterleute fanden hier auch in der That eine sichere Zufluchtsstätte.[1])

Von der dem Wabethalo zugewandten Seite der Kuxbefestigung ziehen drei Wälle den Abhang hinunter. Der mittlere von ihnen ging ehemals zwischen den von der Wabe gebildeten Teichen quer durch das Thal.

Hier nun im Wiesengrunde liegt das Reitlingsvorwerk, das früher, wie schon bemerkt, auch befestigt war. Es hatte drei Wälle ringsum, so dass man das Gehöft zweimal mit Wasser umgeben konnte.[2])

Bereits nördlich vom Bache findet sich am Fusse des Burgberges ein Rundwall, der sogenannte Wohrtegahren. Die Südhälfte ist leider 1886 eingeebnet und in Ackerland verwandelt worden. Das andere Stück liegt noch ziemlich erhalten im Buchenwalde. Der Durchmesser beträgt etwa 100 m. Die Wallhöhe ist nicht mehr bedeutend. In diesem Ringwalle wurden beim Abtragen Steine gefunden.[3])

Nahe dem Wohrtegahren ist eine trichterförmige Vertiefung mit aufgefundenem Herd. Weiterhin gegen Osten zwischen dem Reitlingsvorwerke und dem Gypsbruche liegt links vom Wege ein Ackerstück, das von Alters her den Namen Heidenkirchhof führt. Da sind auch Urnen gefunden worden.

Doch hiermit sind die vorgeschichtlichen Stätten und Befestigungen noch nicht abgeschlossen. Grösser und mächtiger als der Abschnittswall auf dem Kuxberge ist die Erdburg auf dem nördlichen Höhenzuge, dem Burgberge. Mit grosser Umsicht ist dieser Ort ausgewählt, denn eine lange Strecke der Umgrenzung war schon von Natur gesichert. Der Grundriss bildet eine unregelmässige, längliche runde Figur von etwa 350 m Länge und 170 m Breite. Im Nordosten, besonders aber im Osten ragen hohe Wälle auf, deren innerer von der Grabensohle wohl 6 m hoch ist. Da wo sich im Norden eine Schlucht niedersenkt, ist nur ein niedriger Wall aufgeworfen. Die Südseite hat, weil hier die Burg sturmfrei ist, nur auf einer kleinen Strecke einen Wall. Ungefähr in der Mitte der Burg steht eine Ulme, deren Wipfel über die Waldlinie weit hinausragt, so dass man daran schon aus der Ferne den Ort der Burg erkennen kann. Westlich von ihr liegt das Kernwerk, ein rechteckiger Platz, der an drei Seiten von einem Walle umzogen ist, während die vierte an den steilen Südabhang stösst. An dieser Stelle sind Bruchstücke von Ziegeln und Schieferplatten gefunden, so dass es den Anschein hat, als habe hier ein mittelalterliches Gebäude gestanden. Das darf indess nicht Wunder nehmen. Denn die im Laufe der Zeiten immer wieder einbrechende Noth veranlasste die bedrohte Bevölkerung auch noch später wiederholt in den alten Burgen Schutz zu suchen.[1]) Auch sind im Mittelalter mehrfach innerhalb vorgeschichtlicher Umwallungen Thürme oder Burgen aufgeführt worden, so auf dem Harly, so auch in der Elmsburg und noch an anderen Orten.

Das sind unsere Reitlingsburgen. Es möchte wohl in Niedersachsen nicht so leicht zum zweiten Male vorkommen, dass ein so stilles Waldthal nicht nur unten am Bache selbst, sondern auch auf den beiden einschliessenden Höhen befestigt ist. Noch bedeutsamer werden diese Stätten durch die in der Nähe liegenden Gräber und Mardellen, wie auch durch den Heidenkirchhof unten in der Nähe des Wohrtgahrens.

Unabweisbar drängen sich dem Wanderer immer wieder die Fragen auf: Wann sind diese Erdburgen angelegt? Zu welchem Zwecke wurden sie errichtet? Sind sie gleichzeitig aufgeworfen, oder entstanden sie nach und nach, hier früher, dort später? Vor der Hand ist es noch nicht möglich, diese Fragen zu beantworten. Keine Chronik berichtet uns von den Reitlingsburgen, nicht einmal die Sage weiss von ihnen zu erzählen. Man schreibt sie der vorgeschichtlichen Zeit zu, die für unsere Gegenden mit dem Jahre 782 endet. Indess die Erfahrung, die man bei der Untersuchung anderer angeblich der vorgeschichtlichen Zeit angehörenden Befestigungen gemacht hat — es sei hier nur an die sogenannte Pappenheimer Schanze auf dem Galgenberge bei Hildesheim, wie auch an die Landwehr erinnert, die sich von den Quellen der Diemel bis

[1]) Ekkehard's IV. Casus S. Galli, übersetzt von G. Meyer von Knonau (Geschichtschreiber d. deutschen Vorzeit. Zehntes Jahrhundert, Band XI). Fünftes Buch, Kap. 51, 55 und 56.

[2]) Ich verdanke diese Angabe den Mittheilungen des alten Herrn A. Lambrecht, der aus dem nahen Erkerode gebürtig ist und viele Jahre Wirth auf dem in der Nähe des Vorwerks gelegenen Wirthshause war.

[3]) A. Lambrecht, der den Wall mit abgetragen hat, spricht auch von Mörtel, der zwischen den Steinen war. Die Steine schaffte er nach seinem Wirthshause und benutzte sie hier sowohl bei der Aufführung der Grundmauer zur Scheune und zum Pferdestalle, als auch zum Bau der Grenzmauer (der Terrasse) vor dem Hause.

[1]) A. von Cohausen, Die Befestigungsweisen der Vorzeit und des Mittelalters. Seite 5, 6, 36.

zum Harze hinzieht — alle diese Ergebnisse neuerer Untersuchungen mahnen zur Vorsicht. Eins darf mit Gewissheit gesagt werden: Diejenigen, die diese Gräben aushoben und die Wälle aufwarfen, gehörten bereits einer ackerbauenden Bevölkerung an, denn sie besassen Hacke und Schaufel. Auch die Anfänge staatlicher Ordnung müssen vorhanden gewesen sein, denn solche Werke können nur von Genossenschaften, von Wehrverbänden ausgeführt werden.[1]) Und noch ein anderes scheint gewiss zu sein: sie heissen im Volksmunde Burgen, und solche sind es wohl in der That gewesen, Bergungs- und Fliehstätten, bestimmt, in Noth- und Kriegszeiten die Bewohner des Reitlingthales und der naheliegenden Siedelungen in der Ebene und auf den Höhen mit ihrem Hab und Gut aufzunehmen und vor der zufahrenden Hast räuberischer Horden zu schirmen. Schon der Damm, der einst querüber das Thal durchzog, war wohl geeignet, zumal wenn er oben mit einem Gehäck versehen war, das Reitlingsgehöft vor plötzlichen Ueberfällen zu sichern.

Aber noch ein anderer Umstand muss beachtet werden. Aus der Betrachtung aller dieser Befestigungsanlagen ergibt sich, dass sie — vorausgesetzt, dass alle aus ein und derselben Zeit stammen — wohl geeignet waren, den Uebergang aus dem Reitlingsthale über die Höhe nach der Schunterniederung hin zu verlegen. Von dem in die Bergmasse des Elmes tief eingeschnittenen Wabethale war ein Aufstieg nach den Quellbächen der Schunter und zwar durch den Herzbergsgrund, leicht zu bewerkstelligen. Manche Anzeichen deuten untrüglich darauf hin, dass der Elm in vorgeschichtlicher Zeit mehr besiedelt war, als dies heute der Fall ist. Alte Dorfnamen, wie Langeleben, Brunsleben erinnern an die Gründungen der aus dem Norden herangezogenen Warnen und eröffnen den Blick in längst vergangene Zeiten, wo nach dem Abzuge der Angeln jener Stamm hier einrückte. An mancher Flur, an mancher Stelle in Feld und Wald haften merkenswerthe Namen, wie Wüste Kirche, Teufelsküche, Hölle, Dietweg, Lauseberg und Heidenkirchhof. Halbverklungene Sagen erzählen von Riesen und Zwergen, von untergegangenen Dörfern, von einem vergrabenen goldenen oder heidnischen Altar. Dazu werden Steingeräthe mannigfacher Form und Bronzesachen gefunden, auch Handmühlen und Reibsteine. Im stillen Walde, seitab von den selten betretenen Pfaden liegen Steinkisten, wie jene auf dem Adamshai, oder flache Kegelgräber, so im Breiten Berge, im Hemmekenroder Holze, im Kuhspringsgehäge. Nebenbei bemerkt zeigen einige dieser Hügelgräber eine verkrustete Oberfläche.

Dann sind weiter da im Elmwalde an verschiedenen Stellen trichterförmige Vertiefungen von regelmässiger Gestalt vorhanden, oft zwei und zwei nebeneinander, die als Mardellen angesehen werden. In einer solchen Grube im Westhölzchen oberhalb Erkerode lagen Herdsteine, in der Asche fanden sich Knochen, Thonscherben, ein Feuersteinmesser und eine gut erhaltene Todtenurne. Alle diese Dinge lassen den Schluss zu, dass der Elm in vorgeschichtlicher Zeit nicht durchweg von Wald bedeckt war, sondern auch Ansiedelungen trug, in deren Nähe Felder lagen und Weiden sich hinzogen. Die Waldleute aber standen — das ergibt sich schon aus den Funden — mit der Bevölkerung hüben und drüben in naher Verbindung. Hier liegen die Urnenfelder von Lucklum, Erkerode und am Reitling, da die Heidenkirchhöfe von Langeleben, Lelm, Räbke u. a. Schwerlich werden die ersten Bewohner vom Reitling und von Langeleben sich in der Wildniss angesiedelt haben, sondern an einer wenn auch nicht länderverknüpfenden, so doch wenigstens bewohnbare Gegenden verbindenden Strasse. Und diesen Pass von Westen her zu sperren, erscheinen die Reitlingsburgen recht zweckdienlich. Zwar könnte man einwerfen, der Elm sei ja mit geringem Zeitaufwande leicht zu umgehen. Heute ist das freilich der Fall. Aber nicht immer lagen die Dörfer, deren Gemarkungen bis an die Höhen reichen, so frei und offen im Felde wie jetzt. Es sind sichere Anzeichen dafür vorhanden, z. B. die vielen Dorfnamen mit -rode im Norden und Nordwesten, dass der Wald ehemals von der Schunter bis zum kleinen Bruche reichte.

Doch um diese und so viele andere Fragen endgültig zu lösen, dazu bedarf es noch mancher Arbeit. So ist ein Verzeichniss der Fundorte vorgeschichtlicher Gegenstände des Elmes sehr wünschenswerth. Dann müssen die Namen der Forstorte und Waldwege gesammelt werden. Nothwendig ist ferner die Kartirung sämmtlicher Burgen des Elmes und der Umgebung, z. B. der ausgedehnten Schunterbefestigungen. Vor allem aber müssen die noch vorhandenen Gräber geöffnet und die Burgwälle untersucht werden, damit auch Geräthe und Gefässe, Knochen und Topfscherben zu Werte kommen. Durch diese Arbeit wird das, was heute noch fraglich und ungewiss ist, klarer hervortreten, und die alten Verhältnisse dieser vorgeschichtlichen Culturstätte werden dem Verständniss näher gerückt werden. (Schluss der II. Sitzung.)

[1]) A. von Cohausen, a. a. O., S. 6, 7, 37, 70.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 10. Dezember 1898.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXIX. Jahrgang. Nr. 12. **Erscheint jeden Monat.** Dezember 1898.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**


## Bericht über die XXIX. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Braunschweig

### vom 4. bis 6. August 1898

### mit Ausflügen nach dem Elm und dem Harz.


Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.


### Dritte Sitzung.



**Der Vorsitzende:**

Die Sitzung ist eröffnet.

#### Geschäftliches.

Zuerst erfolgte die Berichterstattung des Rechnungsausschusses, worüber Seite 101 und 102 referirt worden ist.

#### Wahl des Ortes für die XXX. Versammlung.

Generalsecretär Herr Professor Dr. Joh. Ranke-München:

Ich habe eine ganz ausserordentlich freundliche Einladung vom Herrn Bürgermeister und dem Magistrat der Stadt Lindau der Gesellschaft zu überbringen, die nächste allgemeine Versammlung in dem schönen Lindau am Bodensee abzuhalten. (Bravo!)

Es ist das ja schon lange unser Wunsch gewesen, einmal wieder nach Süden zu gehen und ganz speciell nach Lindau. Dort wird sich auch Gelegenheit ergeben, wieder einmal mit unseren schwäbischen Freunden in recht enge Fühlung zu treten. Ich möchte Ihnen daher vorschlagen, da auch keine andere Einladung gegenwärtig vorliegt, die Vorstandschaft zu beauftragen, mit den Herren in Lindau in nähere Verbindung zu treten, und speciell bitte ich die Gesellschaft, Lindau als Congressort für das nächste Jahr zu wählen.

Herr Medicinalrath Dr. **Hedinger**-Stuttgart:

Als Vorstand des Württembergischen anthropologischen Vereins und als Schwabe möchte ich mir erlauben, diesen Vorschlag dringend zu befürworten; es sind schon mehrere Jahre, dass Sie nicht mehr bei uns im Süden waren, und wir hegen alle die lebhafte Hoffnung, dass Sie von Lindau aus die Fundstätten des schwäbischen Meeres mit Ihrem Besuche beehren, umsomehr, als die jüngere Generation dieselben doch noch nicht kennt. Wer etwa noch die benachbarten Fundstätten kennen lernen will, dem stellen wir uns natürlich zur Verfügung. Sollte der eine oder andere der Herren unsere Residenz besuchen, mit ihren allerdings noch nicht vollständig geordneten Sammlungen, so würde es uns zur grössten Freude gereichen und wir es uns zur Ehre rechnen. Wir können nicht warten, bis wir unsere ethnographischen Sammlungen in Ordnung haben, daran fehlt es an Raum und auch an Zeit. Ich glaube, die Bitte, die ich speciell im Namen des württembergischen Vereins vortrage, wird Ihrerseits in freundlicher Weise aufgenommen werden.

Der **Vorsitzende:**

Die Abstimmung ergibt die einstimmige begeisterte Wahl von Lindau als Ort der XXX. allgemeinen Versammlung. (Bravo!)

Generalsecretär Herr Professor Dr. **Joh. Ranke**-München:

Wir haben den Gedanken, dass möglicherweise bei dieser Versammlung in Lindau auch eine gemeinschaftliche Tagung mit der Wiener anthropologischen Gesellschaft stattfinden könnte. Wir haben ja bis jetzt ungefähr in Zeiträumen von 5 Jahren solche gemeinsame Versammlungen gehabt, daher möchte ich bitten, den Vorstand zu beauftragen, für die nächste allgemeine Versammlung wieder wenn möglich eine solche gemeinschaftliche Tagung mit der Wiener anthropologischen Gesellschaft in die Wege zu leiten, mit der wir ja durch unseren Vorsitzenden, Freiherrn v. Andrian, glücklicher Weise in persönlicher Union sind. Vielleicht lässt sich von Lindau aus auch der so lang gehegte Wunsch eines Besuches der wichtigsten anthropologisch-prähistorischen Museen der Schweiz von Seite der sich dafür interessirenden Mitglieder unserer Gesellschaft ausführen. Ich stelle mir einen solchen Besuch in der Schweiz als einen ganz inofficiellen und privaten vor, auch ist das bisher nur ein persönlicher Gedanke von mir, über dessen Ausführung noch näher zu erörtern sein würde.

Der **Vorsitzende:**

Ich darf wohl bemerken, dass es sich dabei nicht um eine officielle Action handeln würde. Der Vorstand hat ja immer die Ermächtigung gehabt, in Bezug auf Ort und Zeit etwas weitergehende Anordnungen zu treffen; ich erinnere daran, dass wir vor noch nicht langer Zeit bei einer Versammlung im Rheinlande noch weitere Städte in den Besuchskreis der Gesellschaft hineingezogen haben. So würde es möglich sein, dass wir jenseits der Grenze, was ja in Aussicht steht, noch irgend eine schweizerische Localität besuchen.

Freiherr Dr. v. **Andrian-Werburg**-Wien:

Ich möchte mir nur erlauben zu bemerken, dass in Wiener Kreisen eine grosse Geneigtheit besteht, einen gemeinschaftlichen Congress wie in Innsbruck abzuhalten, und zwar direct, einen Besuch auf deutschem Boden zu machen. Ich zweifle nicht, dass irgend eine Form gefunden werden wird, um eine erspriessliche Cooperation zu ermöglichen. Ich werde jedenfalls alles aufbieten, um dies zu Stande zu bringen.

**Wahl des Local-Geschäftsführers für Lindau.**

Generalsecretär Herr Professor Dr. **Joh. Ranke**-München:

Ein ausgezeichneter Kenner der Geschichte und Vorgeschichte von Lindau und seiner Umgebung ist Herr Senior Pfarrer Reinwald, er hat sich erboten, die Geschäftsführung zu übernehmen. Es ist in Aussicht genommen, ein grösseres geschäftsleitendes Comité in Lindau zusammenzusetzen, an dessen Spitze dann der Herr Bürgermeister und Herr Reinwald stehen sollen. Ich bitte die Gesellschaft also, Herrn Senior Reinwald als Geschäftsführer wählen zu wollen.

Die Wahl erfolgt einstimmig.

(Schon bald nach Beendigung des Congresses in Braunschweig traf die ganz unerwartete Trauernachricht von dem Tode des neugewählten Herrn Geschäftsführers Senior Pfarrer **Reinwald** ein. Auf Vorschlag des Herrn rechtskundigen Bürgermeisters **Schützinger** wurde von der Vorstandschaft Herr Rector Dr. **Kellermann** als Localgeschäftsführer gewählt, welcher diese Wahl mit erfreulicher Bereitwilligkeit angenommen hat.)

Generalsecretär Herr Professor Dr. **Joh. Ranke**-München:

Ich habe Ihnen noch eine erfreuliche Mittheilung zu machen: es stehen nämlich auch schon wieder Einladungen für spätere Jahre in Aussicht. So haben wir hier eine sehr freundliche Einladung durch Herrn Major Dr. Förtsch aus Halle erhalten; Herr Major Dr. Förtsch ist direct beauftragt, uns zu sagen, dass man in Halle uns recht freundlich aufnehmen würde, wenn wir einmal nach Halle kommen wollen.

**Bestimmung über den Zeitpunkt des Congresses.**

Generalsecretär Herr Professor Dr. **Joh. Ranke**-München:

Wie der Herr Bürgermeister mittheilt, wird es für den Besuch von Lindau besser sein, wenn wir eine etwas spätere Zeit als gewöhnlich für den nächstjährigen Congress wählen, vielleicht erst gegen Mitte September; dann ist die grosse Hochfluth von Gästen, die das schöne Lindau besuchen, vorüber und wenn, wie vorhin angedeutet wurde, vielleicht eine private Reise nach der Schweiz angeschlossen werden soll, so würde das auch besser passen, wenn wir da nicht in die eigentliche Saison hineinkommen. Ich möchte deshalb

in Uebereinstimmung mit Herrn **Sökeland** den Antrag stellen, der Vorstandschaft die Bestimmung der Zeit zu überlassen und ins Auge zu fassen, dass dieser Zeitpunkt etwas später gelegt werde als in den letzten Jahren.

Herr **Heger**-Wien:

Ich möchte mir nur die Bemerkung erlauben, dass im nächsten Jahre ein Archäologencongress in Kiew stattfindet, und zwar beginnt er am 20. August alten Stils und dauert drei Wochen. Es werden vielleicht doch Herren aus Deutschland da sein, welche diesen Congress besuchen. Ich möchte darauf aufmerksam machen, damit keine Collision stattfindet. Es ist das nur eine Bemerkung, die ich der Vorstandschaft zur Berücksichtigung anheimgeben möchte.

Der **Vorsitzende**:

Auf die verschiedenen Anfragen und Anträge hinsichtlich der Zeit beantragt der Vorsitzende den Vorstand zu ermächtigen, für das nächste Jahr eine etwas spätere Zeit zu wählen, und ihm anheimzugeben, nach den nöthigen Specialrecherchen sich über den Zeitpunkt schlüssig zu machen, da das heute schon zu thun doch ein wenig zu früh sein dürfte. Dem Vorstand wird diese Ermächtigung ertheilt.

**Neuwahl des Vorstandes.**

Der **Vorsitzende**:

Es sind nur die drei Vorsitzenden zu wählen, da der Generalsecretär und Schatzmeister auf mehrere Jahre gewählt sind und in diesem Jahre keine Neuwahl derselben vorzunehmen ist.

Herr Medicinalrath Dr. **Hedinger**-Stuttgart

beantragt dem bisherigen Gebrauche gemäss durch Acclamation Herrn Geheimrath Waldeyer als ersten Vorsitzenden und die Herren Virchow und v. Andrian als Stellvertreter zu wählen. (Geschieht.)

Herr Geheimrath Professor Dr. **Waldeyer**-Berlin:

Ich bin bereit, die Wahl anzunehmen und danke für das mir bewiesene Vertrauen.

Herr Geheimrath Professor Dr. **R. Virchow**:

Was die beiden anderen Herren anbetrifft, Herrn Baron von Andrian und meine Person, so ist Herr von Andrian immer bereit gewesen zu erscheinen, wenn wir ihn gebraucht haben, und von mir wissen Sie, dass ich geneigt bin, solange ich arbeiten kann, auch noch zu arbeiten. Von unserer Seite erfolgt also kein Widerspruch. Damit ist der Vorstand constituirt.

## Fortsetzung der Vorträge.

Der **Vorsitzende**:

### Die vorgeschichtlichen Wandtafeln für Westpreussen.

Es ist ein Brief eingegangen von dem Herrn Oberpräsidenten von Westpreussen, dem früheren Staatsminister von Goseler. Er hat die hier aufgehängten Wandtafeln übersendet, welche zunächst bestimmt sind für den Schulunterricht und für demonstrative Vorträge in Westpreussen; sie schliessen sich an die reichen anderen Publicationen dieser Art, die in den verschiedenen Provinzen und Staaten unseres Vaterlandes schon erschienen sind, aber sie unterscheiden sich, wie Sie vielleicht sehen werden, durch einige sehr bemerkenswerthe Umstände: erstens durch die Grösse der Bilder, wodurch die Objecte auch für die Unerfahrenen etwas verständlicher werden, zweitens dadurch, dass sie in bestimmte Gruppen gesondert sind, denen ein gewisses locales Colorit gegeben ist, indem in ungefähren Zügen zur Anschauung gebracht ist, wo die Gegenstände gefunden worden sind. Sehr interessant sind die westpreussischen Regionen links von der Weichsel. Die Region der Gesichtsurnen, die der arabischen Funde, die der Hallstatt- und Latèneperiode, die grossen Ebenen der Tuchelschen Heide u. s. w., sind in der That recht demonstrative Darstellungen. Es wird sich ja vielleicht bei einer genauen Prüfung manches ergeben, was vielleicht noch anders ausgeführt werden könnte, aber im Grossen und Ganzen denke ich, können wir diese Tafeln als Mustertafeln für künftige Ausführungen bezeichnen. Aber noch mehr als musterhaft ist das Verhalten der Provinz selber; diese Karten sind nämlich rein aus Privatmitteln hergestellt worden, es ist nichts vom Staate oder der Provinz geschehen, wie wir hören. Der Herr Oberpräsident interessirt sich sehr lebhaft dafür, aber Geld hat er nicht zu geben gehabt. Dagegen hat sich ein unternehmender Verleger gefunden und es hat sich ein ungewöhnlicher Eifer in den einzelnen Gemeinden entwickelt; eine grosse Anzahl von Gemeinden hat für ihre Schulen die Tafeln sofort bestellt. Die erste Auflage ist total vergriffen, sodass schon jetzt, nach ganz kurzer Zeit, eine zweite in Aussicht steht.[1]) Selbst ganz kleine Ortschaften haben die sämmtlichen Tafeln gekauft. Der Oberpräsident schreibt, dass er wünscht, wir möchten speciell der Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft die Tafeln vorlegen; er selbst hat sie schon früher dem Germanischen Museum übergeben, wo man sie mit grosser Theilnahme und Anerkennung aufgenommen hat. Er schliesst mit dem Wunsche, dass auch die diessjährige Versammlung reich an Belehrung verlaufen möge. Wir müssen ihm ganz besonders dafür danken, dass er auch diese Sache in seine Hand genommen hat.

(Bravo!)

[1]) Inzwischen ist diese zweite Auflage erschienen und schon eine dritte in Vorbereitung. D. Red.

Herr Dr. Köhl-Worms:

**Neue steinzeitliche Gräberfelder bei Worms.**

Werden vereinzelte neolithische Gräber bei uns am Mittelrhein im Vergleich zu Gräbern aus späteren Perioden schon ausserordentlich selten angetroffen — und nach den Ausführungen des Herrn Vorsitzenden bei Eröffnung der Versammlung scheint das ja auch im allgemeinen im übrigen Deutschland der Fall zu sein —, so gehören Entdeckungen von mehreren zusammengehörigen Gräbern dieser Art, also Gruppen solcher Grabstätten, oder gar Entdeckungen von grösseren geschlossenen Grabfeldern der neolithischen Periode schon zu den archäologischen Seltenheiten ersten Ranges. In der Literatur waren bisher nur die wenigen Funde von dem einen, leider nicht sachgemäss ausgebeuteten Grabfeld „am Hinkelstein" in der Nähe von Worms durch Lindenschmit, sowie ein einzelner Grabfund von Kirchheim an der Eck in der Pfalz durch Mehlis bekannt geworden, welch letzteres Grab jedoch ausser einem mit einem schuhleistenförmigen Steinkeil ausgerüsteten Skelette nichts enthalten hatte; namentlich kamen gar keine Gefässe hier zum Vorschein, sondern nur einige ganz unbedeutende Scherben. Wie selten derartige Grabfunde überhaupt sind, geht schon daraus hervor, dass das an Funden aus allen anderen Perioden so ausserordentlich reiche Museum von Mainz an Grabfunden aus der neolithischen Zeit, ausser den wenigen Gefässen und anderen Gegenständen vom Hinkelstein, nur noch ein einziges Gefässchen aus einem vereinzelten neolithischen Grabe bei Nierstein besitzt.

Diese eben genannten wenigen Gegenstände bildeten bis vor zwei Jahren das ganze Material, welches wir an Gräberfunden aus der neolithischen Periode am Mittelrheine besassen.

Da glückte es mir Ende des Jahres 1895 in Worms selbst, auf der dicht am Rheine gelegenen, sogenannten Rheingewann, ein ganzes Grabfeld der neolithischen Periode zu entdecken, welches 69 völlig unversehrte Gräber enthielt und ein reiches Material an Skelettresten, an Gefässen, Steingeräthen, Schmucksachen aus Stein und Muscheln und Anderes mehr lieferte. Die Herren, die vor zwei Jahren in Speyer gewesen sind und den Ausflug von da nach Worms mitgemacht haben, werden sich vielleicht noch des in Speyer gehaltenen Vortrages, sowie der ihnen in Worms überreichten kleinen Festschrift,[1]) welche die Ausgrabung behandelte, und der ausgegrabenen Sachen selbst erinnern. Das, was damals in der Festschrift fehlte und auch wegen der Kürze der Zeit nicht behandelt werden konnte, war die Messung und Beschreibung der menschlichen Ueberreste, namentlich der Schädel. Dies ist nun im vergangenen Herbste nachgeholt worden, und zwar hat Herr Geheimrath Virchow die grosse Güte gehabt, unserem dahingehenden Wunsche zu willfahren und sich der höchst dankenswerthen Mühe unterzogen, in Worms selbst diese Messungen vorzunehmen. Ebenso war Herr Dr. Schötensack aus Heidelberg so liebenswürdig gewesen, die Bestimmung der Thierknochen, die den mitgegebenen Speisen angehören, welche Bestimmung mir aus Mangel an Zeit nicht möglich gewesen war, bei Herrn Professor Studer in Bern und mit dessen Hülfe vorzunehmen. Beide Untersuchungen sind im vorigen Jahre in der Zeitschrift für Ethnologie (S. 464—475) erschienen. Für die Herren, welche die Schrift über das Wormser neolithische Grabfeld noch nicht kennen, habe ich hier ein Blatt mitgebracht, welches alle darin enthaltenen Abbildungen wiedergibt, so dass Sie die Abbildungen der Gräber, sowie der Gefässe mit den später noch zu zeigenden Photographien eines weiteren neu entdeckten Grabfeldes gut vergleichen können.

Ausser diesem, Ende des Jahres 1895 entdeckten neolithischen Grabfelde von Worms gelang es mir nun im Frühjahr des vorigen Jahres wieder ein solches in der Umgebung von Worms aufzufinden, welches zwar nicht so gross ist wie das ebengenannte, aber dennoch einige 20 Gräber enthalten hat. Dieses Grabfeld liegt bei Wachenheim an der Pfrimm, $2^1/_2$ Stunden westlich von Worms und ist in der Luftlinie gemessen nur 25 Minuten von dem Grabfelde „am Hinkelstein" entfernt, ein Beweis, wie verhältnissmässig dicht schon zur neolithischen Zeit diese Gegend besiedelt gewesen sein muss. Das Grabfeld liegt am Südabhange des Pfrimmthales und es hat eben diese Lage am Bergabhange leider bewirkt, dass ein grosser Theil der Gräber zerstört worden ist, indem die Erde über den Grabstätten im Laufe der Jahrtausende sich zu stark abgebaut hatte, sodass die Skelette zu nahe an die Oberfläche gerückt waren und dadurch bei der Bodenbearbeitung zum Theil durch den Pflug zerstört worden sind. Auf diese Weise waren von einigen zwanzig Gräbern nur sechs noch soweit erhalten geblieben, dass sie einigermassen genau untersucht werden konnten. Die Untersuchungen sind jedoch noch nicht vollständig abgeschlossen, denn die Gräber scheinen sich noch in die benachbarten Aecker hinein zu erstrecken; es besteht daher die Hoffnung, dass sich noch mehr

[1]) Köhl, „Neue prähistorische Funde aus Worms und Umgebung." Worms 1896, aus welcher Schrift auch die folgenden Tafeln Nr. I—VI und VIII—IX entnommen sind.

Gräber und hoffentlich auch noch unversehrte finden lassen werden.

Die Gräber sind Flachgräber ohne jede Steinsetzung im Innern. Sie sind alle von Südwesten nach Nordosten orientirt, also umgekehrt wie die des Grabfeldes von Worms, welche sämmtlich von Südosten nach Nordwesten gerichtet waren. Sie enthalten, ebenfalls im Gegensatz zu den Wormser Gräbern, nur liegende Hocker. Die Skelette liegen auf dem gewachsenen Boden und sind mit altem Culturboden bedeckt, und zwar sind sie alle auf der rechten Körperseite liegend, mit stark angezogenen Extremitäten bestattet worden. Diese Verhältnisse liessen sich auch bei den als zerstört bezeichneten Gräbern noch mit ziemlicher Sicherheit feststellen. Die sechs erhaltenen Gräber, welche zwar auch nicht mehr alle ganz intact waren, enthielten nur wenige Beigaben, wie überhaupt die Wachenheimer Gräber weniger reich mit Beigaben, namentlich mit Gefässen, ausgestattet waren, wie die von Worms, doch lassen die aufgefundenen Scherben deutlich erkennen, dass sie demselben Gefässtypus angehören wie die Wormser Gefässe. An weiteren Beigaben wurden noch Steinmeissel, Steinbeile, Feuersteinmesser und Schaber, sowie Thierknochen, die von den mitbegrabenen Speisen herstammen, gefunden. Ebenso fanden sich dieselben rothen Farbknollen wie in den Wormser Gräbern, welche aus rothem und gelbem Eisenocker bestehen. In einem Grabe zeigte sich auch ein Stück Hämatit. Diese Substanzen wurden bekanntlich von den Neolithikern zum Färben oder Tätowiren der Haut benutzt.

Die Untersuchung des noch übrigen Theiles des Grabfeldes soll demnächst erfolgen.

Ein neues, grösseres und völlig intactes neolithisches Grabfeld, also das dritte innerhalb $2^1/_2$ Jahren, hatten wir nun das Glück in diesem Frühjahre aufzufinden, und es hat der Alterthumsverein Worms alsbald unter meiner Leitung mit der Aufdeckung desselben begonnen.

Bei Erdarbeiten zur Legung eines Bahngeleises bei **Rheindürkheim**, der nächsten, 1 Stunde nördlich von Worms gelegenen Ortschaft, wurde ein Gefäss gefunden und nach dem Museum von Worms gebracht. Bei der Reinigung desselben konnten wir alsbald erkennen, dass es ein ganz charakteristisches Gefäss der rheinischen Bandkeramik war, und so eilte ich denn sofort an Ort und Stelle, um die näheren Fundumstände zu ermitteln. Ich konnte da noch feststellen, dass die Arbeiter ein wohlerhaltenes Grab angetroffen, jedoch ziemlich alles in demselben bis auf das eine Gefäss zerstört hatten; in der ausgehobenen und bereits abgefahrenen Erde fand ich noch einen Handmühlstein aus Sandstein — der dazu gehörige Reibstein war verloren gegangen —, verschiedene Gefässscherben von grossen, schön verzierten Gefässen und einige Theile des Skelettes noch in ihrer ursprünglichen Lage.

Da nun anzunehmen war, dass dieser Fund kein vereinzelter gewesen sein konnte, sondern mit Recht vermuthet werden durfte, dass die Verhältnisse hier ebenso liegen würden wie in Worms, am Hinkelstein und in Wachenheim, so beschloss ich, die nächste Umgebung des Grabes systematisch zu untersuchen. Dazu bestimmte mich namentlich die grosse Aehnlichkeit in der Lage des zu vermuthenden Grabfeldes mit dem von der Rheingewann, namentlich die vollkommene Uebereinstimmung der geologischen Verhältnisse beider Localitäten. Auch hier liegt der Ort Rheindürkheim, vor dessen Westseite das Skelett gefunden werden war, auf einer Bodenwelle dicht am Rhein und diese bildet die einzige hochwasserfreie Erhöhung rheinaufwärts bis zur Rheingewann, während dazwischen nur tiefgelegenes Ufergelände den Strom begrenzt. Wie nun die Rheingewann durch das diluviale Geschiebe des Pfrimmbaches, welches sich vor dem Rhein aufgestaut hatte, zu Stande gekommen war, so war offenbar die hochwasserfreie Erhöhung bei Rheindürkheim durch die diluvialen Anschwemmungen des Seebaches gebildet worden.

Also auch hier war dem Steinzeitmenschen die Möglichkeit gegeben, gerade wie auf der Rheingewann, dicht am Strome auf hochwasserfreiem Gelände zu wohnen und seine Todten zu bestatten. Da demnach auch hier die Lebensbedingungen für ihn so ausserordentlich günstige waren, so liess sich mit Recht vermuthen, dass man wieder auf eine neolithische Ansiedlung und damit wahrscheinlich ebenfalls auf ein grösseres Grabfeld stossen würde. So geben uns diese hochwasserfreien Stellen am Rheinufer einen Fingerzeig, nach welcher Richtung hin wir weitere neolithische Grabfelder zu suchen haben werden.

Ich begann nun zuerst im Norden, dann im Süden und Westen des aufgefundenen Grabes zu suchen, konnte Anfangs jedoch keine weiteren Gräber mehr entdecken. Erst als ich mich direct östlich, nach dem Rheine zu, gewandt hatte, fand ich in einer Entfernung von etwa 40 Metern das erste Grab, welchem sich dann bis jetzt noch weitere 19 Gräber angeschlossen haben. Das Grabfeld zieht jedoch noch in die beiden benachbarten Aecker hinein und nach der Ernte sollen die Untersuchungen dort weiter fortgesetzt werden.

Bevor ich nun zur Beschreibung der Gräber dieses neuentdeckten Grabfeldes übergehe, gestatte

Taf. I.



ich mir, Ihnen hier auf dieser Kartenskizze die Lage der bis jetzt bekannten 4 neolithischen Grabfelder um Worms zu demonstriren. Ferner habe ich mir erlaubt, auf dieser Karte zugleich noch die Funde aus der älteren Metallzeit anzugeben. So sehen Sie die Kupferfunde und die Funde der wahrscheinlich mit ihnen gleichalterigen glockenförmigen Zonenbecher besonders markirt. Ferner die zahlreichen Funde aus der Bronzezeit, welche sich zusammensetzen aus den sehr häufig vorkommenden Wohnplätzen (Wohngruben, Trichtergruben), aus Grabfunden, aus Einzel- und Depotfunden.

Dieses neuentdeckte Grabfeld von Rheindürkheim verhält sich nun, wie wir gesehen haben, in Bezug auf seine Lage dem von der Rheingewann ganz analog; wie dort, so war auch hier

kein äusserlich sichtbares Zeichen, noch eine Tradition vorhanden, woraus man auf das Vorhandensein eines so uralten Begräbnissplatzes hätte schliessen können.

mit einer einzigen Ausnahme, von Südosten nach Nordwesten orientirt, also genau so wie auf der Rheingewann. Sie sind auch nicht streng in Reihen, sondern mehr willkürlich angeordnet. Die

Taf. II.




Die Gräber sind alle Skelettgräber, wie ja bekanntlich in Südwestdeutschland in der neolithischen Periode der Leichenbrand noch nicht vorkommt, sondern erst in der jüngeren Bronzezeit aufzutreten pflegt. Alle Gräber sind bis jetzt,

Gräber sind Flachgräber und ganz in der Weise angelegt wie die späteren fränkischen Reihengräber; dieselben enthalten im Innern keinerlei Steinsetzung. Die Tiefe der Gräber schwankt zwischen 55 und 80 cm. Wegen dieser verhältnissmässig tiefen Lage

hat der Pflug auch kein einziges Grab zerstören können, und da an dieser Stelle noch nie Weinbau betrieben wurde, welcher ein tieferes Umarbeiten des Bodens erfordert, so sind alle Gräber

Taf. III.



bis auf unsere Zeit völlig unberührt geblieben. Nur ein einziges Grab erwies sich als zerstört, aber das geschah durch eine spätere neolithische Nachbestattung, indem durch die Anlage eines Kindergrabes ein an dieser Stelle schon vorhandenes Männergrab zerstört worden ist.

Die Skelette, welche in den meisten Fällen noch gut erhalten sind, sodass bis jetzt schon 8 wohlerhaltene Schädel und viele andere Skeletttheile geborgen werden konnten, liegen auf dem gewachsenen Boden und sind mit altem Culturboden bedeckt. Alle Skelette liegen auf dem Rücken ausgestreckt

im Grabe, und es ist der Kopf bald nach der einen, bald nach der anderen Seite geneigt, meist liegt er jedoch gerade nach oben schauend. Kein einziger liegender Hocker kam bis jetzt zum Vorschein, und es scheinen auch hier die Verhältnisse in Bezug auf die Lage der Todten genau mit denen der Rheingewann übereinzustimmen, wo bekanntlich unter 69 Gräbern nur einmal ein liegender Hocker angetroffen wurde, im Gegensatz zu den Gräbern von Wachenheim, welche lauter liegende Hocker enthielten. Die Arme waren meist zu beiden Seiten des Körpers ausgestreckt, und nur fünfmal unter 20 Gräbern kam es vor, dass der eine oder der andere Vorderarm oder beide zugleich quer über das Becken oder die Brust gelagert waren. Einmal war der rechte Vorderarm spitzwinkelig gebogt und unter das Kinn gestemmt, einmal war das eine Bein über das andere geschlagen, und zweimal das eine Bein stark adducirt und dem anderen genähert, mehrmals waren auch die Füsse etwas erhöht gelagert. Alles Besonderheiten, wie sie genau so in den Gräbern der Rheingewann vorgekommen sind. Auch hier konnte an den Skeletttheilen nicht die Spur eines Metalloxydes nachgewiesen werden, ebenso wie in Worms, und es ist desshalb ganz zweifellos, was auch aus anderen Verhältnissen geschlossen werden muss, dass die Gräber unbedingt der reinen Steinzeit angehören müssen und demnach bis in das dritte Jahrtausend vor Christus zurückreichen, welche Zeitstellung nach den neueren Forschungen wohl nicht mehr angezweifelt werden kann.

Was nun die Beigaben anbetrifft, so muss hier gleich constatirt werden, dass dieselben ganz identisch sind mit denen der Rheingewanngräber. Auch hier zeigte sich ein verhältnissmässig grosser Reichthum an Gefässen, von welchen manchmal sechs bis acht in einem Grabe gefunden wurden. Die Gefässformen und die Ornamente, worauf ich später noch zurückkommen werde, sind ebenfalls völlig gleich mit denen von der Rheingewann, wie Sie sich selbst durch den Vergleich der herumgereichten Abbildungen mit den Photographien überzeugen können.

Auch hier in Rheindürkheim bestehen die Beigaben der **Männergräber** aus grossen durchbohrten Steinhämmern, ferner aus den bekannten undurchbohrten, grösseren und kleineren, sogenannten schuhleistenförmigen Steinkeilen. Diese sind aber sicher keine Bodenhacken gewesen, wie manchmal angenommen wird, sondern zweifellos Instrumente, die zur Bearbeitung des Holzes gedient haben, und zwar sogen. Lochäxte, für welche ich sie halte. Wenn man sich dieselben an einem hakenförmig gebogenen Holzstiele mit Bast befestigt denkt, sodass die Schneide über die Schäftung hervorragt, wie wir ganz ähnliche Instrumente bei exotischen Völkerschaften auch finden, so hat man ein Instrument, das mit grosser Gewalt, genau so, wie eine Schleuder wirkt. Das Holz muss nämlich durch die lebendige Kraft des Steines, der ausserordentlich scharf zugeschliffen ist, völlig in Splitter zerkleinert werden. Denkt man sie sich dagegen anders geschäftet, etwa an einem Handgriff befestigt, so können sie ganz gut auch als Hobeln gedient haben. Ausserdem wurden bei den Skeletten kleine oder grössere Steinbeile, dann Feuersteinmesser, Schaber und Feuersteinsplitter (siehe Taf. IV unten) gefunden. Sehr häufig vorkom-

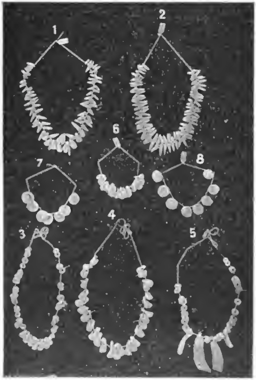
Taf. IV.



mende Instrumente sind Feuersteinknollen von runder oder etwas eckiger Form, welche gewöhnlich zum Inventar des Mannes gehören, manchmal aber auch in Frauengräbern vorkommen. Sie haben meist die Grösse einer Baumnuss, sind gewöhnlich rund, öfter aber auch eckig geformt. (s. Taf. IV oben.) Ob das nun Klopfsteine waren, welche durch die Benützung rund geworden sind, ob es Steine gewesen sind zum Feuerschlagen, oder ob sie zu beiden Verrichtungen gebraucht wurden, ist noch nicht gewiss. Die runden können wohl nicht mehr zum Feuerschlagen gedient haben, dazu wird man eher die eckigen verwandt haben. Mit welchen

Materialien unsere Neolithiker Feuer erzeugt haben, mit zwei Feuersteinen, oder mit einem Feuerstein und einer anderen Substanz, ist ebenfalls noch nicht erwiesen. Das dürfte sich erst herausstellen nach der chemischen Untersuchung einer gelblichen oder braunen Masse, welche häufig in geringer Menge den Flintsteinen anhaftet. Sollte in derselben, was zu vermuthen ist, Schwefelsäure nachgewiesen werden, so hätten wir alsdann Schwefel-

Taf. V.




oder Eisenkies, Pyrit, vor uns, welchen bekanntlich die prähistorischen Völker vor der Entdeckung des Eisens zur Feuererzeugung benutzten und es wäre alsdann der Beweis geliefert, dass dieses Verfahren schon in der neolithischen Zeit geübt worden ist. Da die Masse sehr verwittert und vermuthlich auch zum Theil zersetzt ist, so wird die Untersuchung nicht leicht auszuführen sein. Herr Dr. Olshausen wird so freundlich sein, dieselbe vorzunehmen, welcher bekanntlich selbst schon derartige Schwefelkiesbrocken in Grabhügeln der Bronzezeit auf der Insel Amrum gefunden hat.

Herr Medicinalrath Dr. Hedinger in Stuttgart hat in neuerer Zeit, was ich auch anführen möchte, Versuche zur Erzeugung von Feuer mit zwei Feuersteinen angestellt, und es ist nach seinen Versuchen die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass in Ermangelung von Schwefelkies mit zwei Feuersteinen ebenfalls Feuer erzeugt werden konnte, jedoch ist dieses Verfahren zeitraubender und schwieriger.

Ein in den Gräbern der Rheingewann mehrmals gefundenes, immer paarweise auftretendes Geräthe aus Sandstein, der sogenannte Pfeilstreeker, ist in den Gräbern von Rheindürkheim bis jetzt noch nicht zu Tage getreten.

Die Beigaben der Frauengräber bestehen zunächst aus Schmucksachen aus Stein und Muscheln, da ja Metall noch nicht bekannt war. Die Perlenketten, welche die Frauen um den Hals trugen, sind, geradeso wie in den Gräbern der Rheingewann, aus kreisrunden durchbohrten Scheibchen und grösseren und kleineren Berloquen zusammengesetzt, welche aus einer grossen fossilen Muschel, die im Tertiär des Mainzer Beckens vorkommt (Perna Sandbergeri), geschnitzt sind (s. Taf. V Nr. 3—6). Auch in Männergräbern erscheinen manchmal solche Ketten, dann bestehen die einzelnen Glieder aber meist aus etwas grösseren und stärkeren Exemplaren. Ausser diesen Halsketten kommt in den Frauengräbern noch weiterer Muschelschmuck um die Hüften als Gürtelkette, und eben solcher als Armbänder um die Handgelenke vor. Armbänder aus blauem Schiefer und Braunkohle, wie solche in Worms zu Tage gekommen sind, wurden hier in Rheindürkheim bis jetzt noch nicht gefunden. Ferner kommen noch Halsketten und Armbänder vor, welche aus durchbohrten und aneinandergereihten kleinen fossilen Schneckengehäusen [Cerithium plicatum und Lamarcki] (s. Taf. V Nr. 1 u. 2), sowie kleinen fossilen Muscheln [Pectunculus obovatus] (Nr. 7 u. 8) bestehen. Dann erscheinen noch einzelne grössere durchbohrte, fossile und recente Muscheln, die als Anhänger oder Amulette gedient haben mögen. Beinahe in keinem Frauengrabe fehlt aber die primitive, meist zu Häupten der Todten liegende Handmühle, welche aus zwei Sandsteinen, dem grösseren Bodenstein und dem etwas kleineren Läufer oder Reiber besteht, mit dem das Getreide roh zerquetscht und so gemahlen wurde, was immer die Aufgabe der Frau gewesen sein muss (siehe Taf. VI).

Männer- und Frauengräbern gemeinsam sind dann ausser Gefässen kleine Steinbeile, Feuer-

steinmesser und Schaber, sowie die vorhin schon genannten Feuersteinknollen (s. Taf. IV). Ferner kleine aus Bachkieseln und Geschieben hergestellte Instrumente, welche als Bohrer, Glättesteine u. s. w. dienten, von denen eine schöne Collection von 11 Stück in einem Grabe der Rheingewann zu Tage kam (s. Taf. VII). Sehr häufig erscheinen grössere oder kleinere Stücke einer rothen Substanz, die entweder aus weichem Sandstein, der durch Eisenoxyd gefärbt ist, oder aus gelbem und rothem Eisenocker besteht. Manchmal kommt auch Eisenerz (Hämatit) und Rödel vor. Alle diese Substanzen dienten zum Färben oder Tätowiren der Haut. Unsere Neolithiker müssen eine grosse Vorliebe für die rothe Farbe gehabt haben, welche Beobachtung man beinahe in allen Gräbern bestätigt findet. So müssen Sie sich auch die neolithische Frau aus Auvernier, deren Bild gestern

Taf. VI.



Herr Professor Kollmaon vor unsereo Angen in so vortrefflicher Weise wiederersteheo liess, mit rothen Ornamenten im Gesicht, auf der Schulter und an den Armeo geschmückt deoken.

Ferner werden in den Fraueogräbern ebenfalls Thierknocheo gefuoden, die von mitgegebenen Speisen herstammen und sowohl io, wie neben den Gefässeo liegeod angetroffen werdeo (s. Taf. III). Dann wurde auch hier der Gebranch heobachtet, dass bei der Leichenfeier die Scherben absiebtlich zerbrocheoer Gefässe den Todteo mit ins Grab gestreut wurden.

Taf. VII.



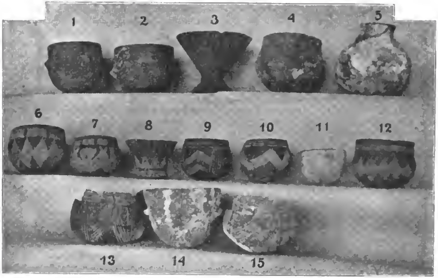
Ueber die bisher geschilderten Verhältnisse geheo Ihoeo die herumgereichteo Photographien ziemlich genanen Aufschluss. Es sind von 20 bisher gefuodeoen Gräbern 10 photographisch aufgenommen wordeo. Auf eloigeo Bildern seheo Sie die Skelette ooch ziemlich gut erhalteo, auf anderen erblicken Sie nnr den Schädel, wieder auf aoderen die übrigeo Skelettknoohen mit Ansoahme des Schädels. Von den Beigahen erkennen Sie leicht die Perlenketteo um deo Hals, die Moschelanhänger, die Steingeräthe und die Gefässe. Letztere siod oft von der sie umgebenden Erde sehr schwer zu nnterscheiden, da sie in viele Stücke zerdrückt nnd dadnrch nnkenotlich geworden sind. Dieselben müssen sehr sorgfältig gehoben nnd später wieder znsammeogesetzt werden. Meist in der Nähe des Schädels seheo Sie die vorhio geoannten Handmühlsteioe, die zur Bereitnng des Mehles dienten, liegen (s. Taf. VI). Ausser diesen kommen anch noch kleioere Steine vor, die entweder Schleifsteine waren oder znr Zerreibnng der rothen Farbsnbstanz dieoten.

Eine der Photographieo muss ich noch kurz beschreiben, es ist die des Grabes 6. voo Rheindürkheim. Sie seheo das Skelett einer Frau, welcher zu Häupten zwei grosse Haodmühlsteine liegen, uod an der rechten Seite grössere und kleinere Gefässscherben. Es sind das jedoch nicht die Bruchstücke sämmtlicher Gefässe, deon das Grab enthielt dereo zehn. Auf der Photographie erscheinen desshalb our wenige, weil wegeo plötzlichen Eintritts schlechten Wetters die photographische Aufnahme des Skelettes erfolgeo musste, hevor die Gefässe alle ausgegraben waren. Aus demselben Grunde köoneo Sie auch die Perlenketten nm Hals uod Hüfte, mit deoen die Todte geschmückt war, oicht erkenneo. Aber die Fran war ooch mit einem weiteren Schmuck ausgestattet. An den beideo Handgeleoken erblickeo Sie je eioeo grosseo weissen Gegeostand. Es sind das Schmuckstücke, die bisher ooch nicht heobachtet worden sind, zwei grosse fossile Muscheln, zwei verschiedenen Anstern-arten angehöreod, wie es scheint, welche doppelt dnrchbohrt siod nod ehemals ao einer Schnur hängeod, als Zierrath an den Haodgelenken getrageo wurden. Ich reiche die Stücke herum und Sie könneo sich davon überzengeo, wie schwer sie siod und wie beschwerlich der Fran dieser Schmnck geweseo sein muss. Die Löcher, welche die Schnur aufoahmen, siod voo zwei Seiten aus gebohrt nnd Sie köooeo dentlich erkenoen, wie man dabei, als man auf der eineo Seite die Richtung verloren hatte, von der andereo Seite entgegeogebohrt hatte. Aber noch andere, unvolleodete Bohrlöcher finden Sie auf der Rückseite der einen Muschel. Da Durchbohrungen an dieser Stelle, der Mitte der Mnschel, keinen Zweck gehabt hätten, so dieoteo diese ruoden Vertiefuogen wohl nnr als Verzierungen oder wareo möglicherweise mystische Zeicheo. Für die letztere Deutnog spricht vielleicht die Anzahl der eiogebohrten Näpfchen, die Zahl 5.

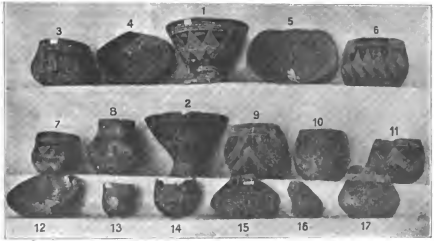
Eine weitere interessante Beigabe dieses Franeograbes mnss ich ooch erwähnen. In einem unverzierten Napfe lag ein kleines, ebenfalls nnverziertes Gefässchen, welches Sie nnter deo abgebildeten Gefässen als das kleioste verzeichoet finden. Bei der sorgfältigeo Reinignng ohne Wasser fand ich im Ionern Reste eioes rothen Farbstoffes, von welchem die Fran mehrere Stücke zugleich mit eioem kleinen Reibsteine zur Seite liegen hatte. Das kleine Gefässchen hat jedenfalls dazu gedient, diese rothe Masse zur Bemaluog des Körpers mit Wasser anzurühren, ist also gewissermassen das Schmioktöpfcheo der neolithischen Dame gewesen.

Als das Hauptergebniss dieser Ausgrabnngeo von Rheindürkheim dürfen wir ouo, neben der erweiterten Keontniss über die Cultnr dieser Neo-

Taf. VIII.



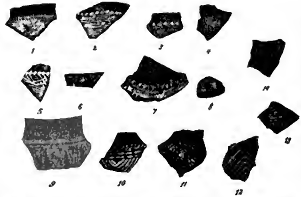

Taf. IX.



lithiker im Allgemeinen, über ihre Lebensgewohnheiten und Grabgebräuche, im Besonderen wohl die grosse Ausbeute an keramischen Funden hervorheben, welche bis jetzt über 50 Gefässe umfasst und mit den mehr als 100 Gefässen von der Rheingewann, den Scherben von Wachenheim und den Gefässen vom Hinkelstein uns ein Bild der rheinischen Bandkeramik in solcher Vollständigkeit liefert, wie wir es zu erreichen vor wenigen Jahren noch kaum für möglich gehalten hätten.

Für die Entwicklung der Keramik sind diese Funde von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit, denn sie repräsentiren, trotz ihrer kunstvollen und reichen Ornamentik, doch die niedrigste Stufe der rheinischen Keramik. Aeltere Gefässe als die vom Hinkelsteintypus, wie ich diese Gruppe der rheinischen Bandkeramik bezeichnen möchte, sind bis jetzt bei uns noch nicht zu

Taf. X.



Tage gekommen. Die Gefässe besitzen noch die älteste, primitivste Form, die des Kugelsegmentes oder die Birnform. Sie sind noch nicht in einzelne Theile gegliedert, wie Gefässrand, Gefässbauch, Gefässfuss und Gefässhals (wenn wir von der Birnform absehen). Alle Gefässformen mit nur einer einzigen Ausnahme haben noch keinen Standring, sie besitzen noch den sphärischen Boden, so dass sie, mit Flüssigkeit gefüllt, zwar gestellt werden konnten, aber höchst wahrscheinlich zum sicheren Stand einen Kranz aus Geflecht nothwendig hatten. Die einzige Ausnahme bildet die Form des trichterförmigen (selten halbkugelförmigen Bechers) welcher, weil er unten spitz zuläuft, natürlich nicht gestellt werden konnte. Man hat nun, um das zu ermöglichen, unten auf dem Boden nochmals einen kleineren, aber umgekehrten Trichter angesetzt, sodass das Gefäss dadurch einen festen Stand erhielt (s. Nr. 1 u. 2). Trotzdem also der Gefässfuss in dieser Form schon vorhanden war, hat er dennoch, möchte ich sagen, keine Schule gemacht, denn man hat es geflissentlich vermieden, ihn bei den vielen anderen Gefässformen anzuwenden. Ferner weist noch kein einziges Gefäss einen Henkel auf — *der Gefässhenkel ist noch nicht erfunden* —, es kommen nur grössere oder kleinere Ansätze, Warzen vor, die aber, was charakteristisch ist, nur sehr enge Durchbohrungen zeigen, sodass nur dünne Fäden hindurchgezogen werden konnten. Die Gefässwandungen verlaufen in der Nähe der Mündung meist geradlinig, höchstens dass sie nach oben etwas convergiren; stets aber schneiden sie oben scharf ab; kein einziges Gefäss zeigt auch nur die leiseste Andeutung eines winklig umgelegten Gefässrandes. *Der Gefässrand ist ebenfalls noch nicht erfunden.*

Es fielen mir diese Erscheinungen früher schon bei den Gefässen vom Hinkelstein auf, allein diese wenigen Exemplare liessen noch keinen sicheren Schluss zu. Aber jetzt, wo wir die reiche Keramik von Worms und von Rheindürkheim besitzen, welche die gemachten Beobachtungen vollauf bestätigt, da sind wir doch wohl zu dem Schlusse berechtigt, zu sagen: *die rheinische Bandkeramik der Steinzeit, speciell die des Hinkelsteintypus, kennt im Allgemeinen den Gefässfuss noch nicht, ebensowenig den Gefässhenkel und den Gefässrand.*

Wenn ich nun in den eben geschilderten Gefässformen Sie mit der niedersten Stufe der rheinischen Keramik bekannt gemacht habe, so bin ich in der glücklichen Lage, Ihnen zu gleicher Zeit mit einer Collection Scherben, welche ich hier vorlege (s. Taf. X und Taf. XI), die nächsthöhere Stufe der Keramik zu demonstriren. Die Scherben stammen aus Wohngruben bei Albsheim an der Eis in der Pfalz und sie sind bereits durch die Untersuchungen des Herrn Geheimrath *Virchow* bezüglich der weissen Incrustationen ihrer Ornamente in den 80er Jahren bekannt geworden.

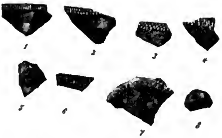
Diese Scherben von Albsheim, mit welchen schon Kupfer- und Bronzesachen vorkommen, vertreten nach den Gefässen vom Hinkelsteintypus, von welchen sie sich auch bezüglich ihrer Ornamente in manchen Punkten schon wesentlich unterschei-

den, die nächsthöhere Stufe der rheinischen Bandkeramik. Der Hauptunterschied aber, welcher den Fortschritt in der Keramik dokumentirt, ist folgender:

1. Es kommt bei ihnen schon eine Differenzirung in Rand, Hals, Bauch und Fuss vor (s. Taf. X und XI).

2. Der Standring ist schon vollkommen ausgebildet und zwar in einer anderen Form, als wie bei den Bechern des Hinkelsteintypus (s. Fig. 7).

Taf. XI.



3. Es sind die Ansätze (Warzen) schon viel stärker geworden und mit grösseren Durchbohrungen versehen, sodass sie bereits den beginnenden Henkel erkennen lassen (s. Fig. 8).

4. Es besteht schon ein nach aussen winklig umgelegter Gefässrand, welcher auch dadurch als besonderer Gefässtheil scharf charakterisirt ist, dass er auf der Innenseite mit eigenen Ornamenten ganz bedeckt erscheint. Auf dies letztere Moment möchte ich mir erlauben Ihre besondere Aufmerksamkeit zu lenken (s. Taf. XI Nr. 1—6).

Zum Schluss meines Vortrages darf ich hier wohl noch bemerken, dass bei uns am Mittelrhein die Bandkeramik entschieden älter sein muss als die Schnurkeramik. Das geht, abgesehen von anderen, hier nicht zu erörternden Gründen, schon daraus hervor, dass die Schnurkeramik bei uns in Begleitung der glockenförmigen Zonenbecher erscheint, welche aber schon um desswillen jünger sein müssen als die Bandkeramik, weil sie bereits den Gefässfuss, den Gefässrand und den Henkel besitzen. (Lebhafter Beifall.)

Herr **R. Virchow:**

Ich darf im Namen der Versammlung den Herrn Redner beglückwünschen zu den Erfolgen, die er seit längerer Zeit jedes Jahr gehabt hat und denen er jedes Jahr neue Thatsachen hinzufügt. Ich hoffe, dass er uns auch in Lindau wieder von einem neu erschlossenen Gebiete berichten wird. Mit ganz besonderem Vergnügen sehe ich die von ihm vorgelegten Topfsachen wieder einmal, nachdem ich vor langen Jahren die weisse Substanz der Incrustationen untersucht habe. Ich möchte besonders darauf aufmerksam machen, dass eines dieser Stücke an die Scherben erinnert, die von Sampielos bei Madrid bekannt sind und die genau derselben Periode angehören.

Herr Museumsinspector **F. Grabowsky:**

**Neue neolithische Fundstellen im Herzogthum Braunschweig.**

Vor drei Jahren hatte ich in Cassel die Ehre, den Mitgliedern der Deutschen anthropologischen Gesellschaft über die neolithischen Feuersteinwerkstätten im Norden von Braunschweig zu berichten. Ich konnte Ihnen damals auf 30 Tafeln geordnet c. 1500 Fundstücke vorlegen, die auf den sechs mir damals bekannten Fundstellen von Querum, an der Mittelriede, am Wege zwischen Wenden und Bienrode, in den Dünen von Bienrode, am Osterberge bei Rühme und am Sandberge östlich von Querum von mir aufgefunden waren. Wenn ich heute über dasselbe Thema spreche, so geschieht es aus dem Grunde, um Ihnen zu zeigen, dass wir in Braunschweig in den verflossenen drei Jahren nicht müssig gewesen sind; ich sage wir, weil in den letzten Jahren die Herren Bankvorstand M. Telge (über dessen an der Lippe gemachte Entdeckungen ich Ihnen später gesondert berichten werde) und Dr. med. Karl Haake mit grossem Eifer und vielem Glück sich an dem Aufsuchen und Ausbeuten vorgeschichtlicher Fundplätze betheiligt haben; mit welchem Erfolg, das mögen Sie aus der Kartenskizze ersehen, in welcher die bisher entdeckten Fundstellen durch schwarze Punkte markirt sind. Es sind weit über 100 einzelne Fundplätze, die mehr oder weniger dicht beieinander liegen und wir sind der festen Ueberzeugung, dass bei weiterer systematischer Durchforschung unseres Gebietes sich noch sehr viele neue Fundstellen werden auffinden lassen. —

Ganz besonders interessant scheint es mir, dass selbst im eigentlichen Stadtgebiet Braunschweig, nämlich auf der Charlottenhöhe und im Kennel im Süden, in zwei Gärten im Hasenwinkel im Norden und auf dem jetzt zum Park umgeschaffenen alten grossen Exerzierplatz im Osten von Herrn Dr. Haake und mir belangreiche Funde gemacht sind, die deutlich Zeugniss dafür ablegen, dass schon in neolithischer Zeit und wahr-

scheinlich in ununterbrochener Folge bis in die historische Zeit hinein das Terrain auf dem Braunschweig steht, besiedelt gewesen ist. — Den Fundplätzen im Norden der Stadt schliessen sich die von Dr. Haake im Nordosten auf dem Oelperberg gefundenen fast unmittelbar an. Ganz besonders dicht liegen die Fundstellen bei der Dove-See, wo zuerst von mir und dann auch von Dr. Haake zahlreiche Funde gemacht worden sind, darunter eine Lokalform, der trapezförmige Schaber, den die Herren Haake und Telge, dann auch an anderen Stellen fanden, worüber ich im Globus bereits eingehender berichtet habe. — Noch weiter nördlich sind zu den wenigen früher bekannten Fundplätzen zwischen Rühme und Wenden von uns eine grosse Zahl neuer entdeckt, ebenso im Thale der Schunter, besonders von Dr. Haake. — Vereinzelte Fundstellen sind dann noch von Dr. Haake bei Bevenrode, Rothe Mühle, Harxbüttel, von mir bei Neubrück, von uns beiden bei Walle, von Herrn Telge bei Veltenhof entdeckt worden, wir hoffen auch hier den bekannten noch viele neue in den nächsten Jahren zufügen zu können. Westlich und südwestlich von Braunschweig sind durch einen von mir dazu angeleiteten sehr intelligenten Arbeiter, Herrn Achilles in Kl. Schöppenstedt, auf den Feldmarken von Weddel, Kl. Schöppenstedt, Kremlingen, Kl. und Gr. Veltheim und Siekte viele Funde gemacht worden. Namentlich aber hat fast jede Feldmark der Gemeinde Kl. Schöppenstedt mehr oder weniger reiche Funde ergeben, die sich dadurch vor andern auszeichnen, dass der Feuerstein eine stark röthliche Färbung aufweist. — An die von Herrn Telge entdeckte Fundstelle bei Melverode im Süden der Stadt schloss sich bald die von mir entdeckte am Quaelenberge zwischen Rüningen und Kl. Stöckheim an, während Dr. Haake noch weiter südlich bei Salzdahlum, am Lechlumer Holz und bei Atzum reiche Funde machte. — Aber nicht nur das Flachland war in neolithischer Zeit bewohnt, auch für die im Süden und Südosten liegenden Gebirgzüge des Elm, der Asse und des Oesel, konnten Dr. Haake und ich an verschiedenen Stellen Belege dafür sammeln. — Die auf den aus Muschelkalk bestehenden Gebirgen gefundenen Feuersteingeräthe zeichnen sich vor den in dem Gebiet der Thalsande gefundenen durch eine starke Patinirung aus, sie sind z. Theil fast milchweiss gefärbt. — Auch auf dem Dorm bei Trendel und Steinum sind von Dr. Haake, soweit sie auf Muschelkalk liegen, fast nur patinirte Stücke gefunden, ebenso von mir auf der Kuppe des Köther-Berges bei Holzminden. Keine Patinirung dagegen zeigen Stücke, die ich auf der Spitze des Wohlenberges bei Leifferde (Provinz Hannover) fand.

Ich kann und will Sie hier nicht damit behelligen, die einzelnen Formen, die jede Fundstelle geliefert hat, aufzuzählen, das hätte wenig Zweck; Sie werden ja Gelegenheit haben, alle Funde persönlich in Augenschein zu nehmen. Es kommen alle Formen geschlagener und secundär bearbeiteter Feuersteingeräthe vor, wie sie auch aus anderen Gegenden Deutschlands bekannt geworden sind. Dagegen möchte ich auf die auffallende Thatsache hinweisen, dass fast alle unsere Fundorte rechts von der Oker liegen, im Gebiet der Thalsande, dass dagegen links von der Oker, abgesehen von wenigen Stücken, die ich im Pavelschen Holze fand, bisher trotz eifrigen Suchens nichts gefunden ist.

Am Nordrande des Harzes sind durch die Sammlung des Herrn Amtsrichter Ribbentrop in Eschershausen als Fundstellen für neolithische Steingeräthe bekannt geworden die Kucksburg bei Blankenburg, eine Stelle zwischen Blankenburg und Westerhausen, der Nordabhang des Ziegenberges bei Heimburg und der Nordabhang der Papenberge (Heers). —

Herr **Grabowsky-Telge:**

**Ueber einige im Thale der Lippe (Unterlauf) bei Wesel entdeckte neolithische Fundstellen.**

Für Herrn Bankvorstand Telge brachte unter Vorlage der Funde und reichen Kartenmaterials Herr Museumsinspector Grabowsky folgendes zum Vortrag:

Nachdem ich durch meinen Aufenthalt in Braunschweig bis zum Jahre 1896 mit den daselbst gemachten Funden von neolithischen Werkzeugen genauer bekannt geworden war, hoffte ich um so eher in der hiesigen Gegend dgl. Sachen zu finden, da dieselbe so überaus reich an Gräbern aus vorrömischer Zeit ist. Aber alle meine Bemühungen an den Ufern des Rheins und der Ruhr waren bisher vergeblich, und erst bei einem gelegentlichen kurzen Aufenthalt 1897 in Wesel gelang es mir, für Rheinland Reste von neolithischen Werkstätten nachzuweisen.

Bereits vom Eisenbahnzuge aus bemerkte ich die grosse Aehnlichkeit der Gegend an der unteren Lippe mit derjenigen an der Schunter und Oker bei Braunschweig, einer Gegend, in welcher zuerst von Herrn Museumsinspector Grabowsky, und später auch von Herrn Dr. Haake und mir viele Reste aus neolithischer Zeit gefunden sind. Meine in dieser Beziehung gehegten Erwartungen wurden durch einen baldigst dorthin unternommenen Spaziergang bestätigt.

Wie aus der ausgestellten Karte ersichtlich ist, läuft der Fluss in seinem unteren Theile durch ein bald breiteres bald engeres Thal, welches von beiden Seiten durch niedrige, zumeist bewaldete Sandhügel eingefasst wird. Da noch jetzt nicht selten bei Ueberschwemmungen ein grosser Theil der Thalwiesen überfluthet wird, so sind wir wohl berechtigt anzunehmen, dass in früheren Jahren, wenn auch nur zeitweise, je nachdem der Fluss sein Bett veränderte, die Sandberge die Ufer der Lippe gebildet haben. Es war also nur natürlich, wenn die derzeitigen Bewohner jener Gegend, die hauptsächlich der Jagd und dem Fischfang oblagen, jene die Ufer bildenden Sandhügel besonders bei Auswahl ihrer Wohnstätten bevorzugten, Hügel, welche mit dem Vorzuge eines bei nassem Wetter leicht trocknenden Erdbodens, die Sicherheit gegen etwaige Ueberschwemmungen durch ihre den Fluss meist 6—10 m überragende Höhe gewährten. An Orten, an denen sich die Hügel noch mehr erhoben, haben dagegen die Ansiedlungen, unmittelbar am Fusse derselben sich befunden. Ferner ist zu beobachten, dass ein allmählig nach dem Flusse zu abfallendes Gelände entschieden bevorzugt worden ist.

Leider ist es mir nicht möglich gewesen, das rechte Ufer zwischen den Aaperhöfen und Drevenack genauer zu untersuchen, da der Erdboden in Folge des dichten Kiefernbestandes grösstentheils mit einer dicken Schicht abgefallener Nadeln und Moos bedeckt ist. An demselben Uebel leiden verschiedene Punkte des linken Ufers, namentlich bei Hünxe und Gartrop. An anderen Orten wiederum werden die Hügel neu aufgeforstet, doch liess sich dort, wo die Anpflanzungen noch sehr jung waren, oft genügend sicher die ehemalige Wohnstätte nachweisen.

Die Hauptfundorte, deren Ergebnisse in besseren Werkzeugen ich hier auch getrennt von an anderen Stellen gefundenen Sachen vorführe, liegen östlich Hünxe bei dem Benninghof und bei den Aaperhöfen, dicht bei Wesel.

Der erstere Platz scheint später niemals wieder in nennenswerthe Benutzung genommen zu sein, wie sich nach der Lage der gefundenen Stücke vermuthen lässt.

Am Benninghof beginnend erstreckt sich eine Kette niedriger Sandhügel ca. einen Kilometer weit bis zum Dorfe Bühl grösstentheils von hohen Kiefernbeständen bedeckt. Nur ein etwa 100 m breiter Gürtel ist theils von Haidekraut bewachsen, theils liegt der Sand völlig frei. An dieser Stelle fällt die Böschung allmählig nach dem Fluss zu ab, der jetzt in einer Entfernung von 600—700 m vorbeifliesst. Durch gelegentliche stärkere Winde werden die leichten Sandkörner fortgeweht, und wandern über die Höhe der Hügel nach dem Flussthale zu. Die schwereren Feuersteinstücke bleiben dann an ihrer ursprünglichen Stelle auf der Oberfläche des Sandes zurück und können mit Leichtigkeit gesammelt werden. Im Grossen und Ganzen sind also die Verhältnisse völlig dieselben, wie an der ergiebigsten Fundstelle in Braunschweig bei Bienrode an der Schunter. Sehr interessant ist die Vertheilung der einzelnen Sachen auf dem Fundplatze. Während in der Nähe der Böschung zumeist Messerchen, Schaber und Bruchstücke lagen, fanden sich etwas weiter nach hinten vermischt mit Feuersteinstücken sehr grosse Mengen der verschiedensten Topfscherben, so dass aus einiger Entfernung gesehen der Sand von denselben bunt gefärbt erschien. Circa 15 m zurück hat unzweifelhaft früher eine Werkstatt für Steinwerkzeuge gestanden, denn auf einem kaum 2 m im Durchmesser haltenden Raume habe ich über 700 Stück der verschiedensten Feuersteine: Splitter und fertige Gegenstände gesammelt. Aus der Art der Fundstücke kann man erkennen, dass der betreffende Bewohner sich besonders mit der Herstellung von Pfeilspitzen befasst haben muss, da allein von diesen dreissig zum Theil sehr zierlich secundär bearbeitete von mir dort aufgenommen wurden. Etwas weiter zurück, zu beiden Seiten des nach der Chaussee Hünxe-Gartrop führenden Feldweges lagen auch 30—40 bearbeitete Feuersteine aber keine gebrannten Thonscherben. Durch Nachfragen im Benninghof und in Hünxe erfuhr ich, dass vor mehreren Jahren beim Abfahren von Sand dicht unter der Erdoberfläche mehrere Urnen gefunden wurden, die aber zum Theil zerschlagen seien. Genaues liess sich über deren Verbleib nicht feststellen. Später vorgenommene Nachgrabungen sollen resultatlos verlaufen sein.

Die Fundstelle bei den Aaperhöfen ist die bei weitem ergiebigste, dort hat offenbar die grösste von den bis jetzt bekannten Ansiedlungen gelegen, denn auf einer Strecke von reichlich 200 m Ausdehnung wurden von mir theils sehr verstreut, theils dicht bei einander liegend, weit über 1000 Belegstücke gesammelt. Gebrannte Thonscherben waren nur wenige — darunter auch mit dem rein neolithischen Schnurornament — vorhanden, dagegen aber viele Knochen- und Holzkohlenreste, die theils schon völlig versteinert sind.

Von den an den übrigen Orten gemachten Funden sind besonders erwähnenswerth: fossile Knochen mit deutlichen Hiebspuren, ferner zwei auf getrennten Plätzen gefundene Knochen von gleicher Gestalt, deren einer Schleifspuren auf-

weist, sowie eine geschliffene quergeschlagene Pfeilspitze. Besondere lokale bezw. anderswo noch nicht beobachtete Formen an Steinwerkzeugen sind mir bisher noch nicht aufgefallen.

Wie weit sich diese Ansiedlungen Lippeaufwärts erstreckten, habe ich bis jetzt aus Mangel an Zeit noch nicht feststellen können, doch hoffe ich, dass es mir in den nächsten Jahren möglich sein wird, hierüber genauere Mittheilungen zu machen.

Soweit sie mir erreichbar war, habe ich in der Litteratur nach bez. Veröffentlichungen oder Mittheilungen geforscht, aber nur gefunden, dass in den Sammlungen des Emmericher Gymnasiums zwei Feuersteinmesser ohne nähere Angabe der Fundorte vorhanden wären. (Paul Clemen, Kunstdenkmäler der Rheinprovinz). Jedenfalls sind die von mir jetzt angegebenen Fundorte von neolithischen Werkzeugen neu, da sonst ihre Ausbeute nicht eine so grosse und schöne sein würde.

Herr Geheimrath Professor Dr. **Waldeyer:**

**Ueber angeborene Verschiedenheiten am menschlichen Gehirn.**

(Der Vortrag soll später im Archiv für Anthropologie veröffentlicht werden.)

Herr Professor Dr. **J. Ranke**
demonstrirte den Schädel eines erwachsenen Mannes aus der Münchener Stadtbevölkerung und eines Orangutan-Schädels aus der Selenka'schen Sammlung des Münchener anthropologischen Instituts, beide mit vollkommen trennender sagittaler Scheitelbeinnaht, und knüpfte daran einige allgemeine Bemerkungen über die Hautknochen des menschlichen Hirnschädels.

(Der Vortrag wird anderweitig veröffentlicht werden.)

An der Discussion betheiligte sich der Vorsitzende.

Her Professor Dr. **J. Ranke**
legte ferner ein Instrument zum Messen des Gaumens am Lebenden vor. Dasselbe wurde von E. S. Talbot-Chicago verwendet und in seinem Werke „die Entartung der Kiefer des Menschengeschlechts", übersetzt von Herrn Zahnarzt Max Bauchwitz-Stettin, Leipzig 1898, S. 34 abgebildet.

Herr Geheimrath Professor Dr. **R. Virchow:**

**Bearbeitete Rhinocerosknochen aus dem Braunschweiger Diluvium.**

Es sind noch kurz einige Objecte vorzuzeigen, welche in dem hiesigen Naturhistorischen Museum aufbewahrt werden, dort aber bei der heutigen Besichtigung nicht von allen Mitgliedern der Versammlung haben betrachtet werden können. Wir waren in der letzten Zeit wiederholt mit Funden beschäftigt, die in Mähren in dem dortigen Löss, namentlich bei Brünn, gemacht worden sind und deren genaue Kenntniss wir unserem hochverehrten Freunde Makowsky verdanken, der darüber einen vortrefflichen Bericht geliefert hat. In diesem Löss, der unmittelbar die grossen Höhen bildet, welche in der Nähe von Brünn sich befinden, fanden sich sehr merkwürdige Reste von vorweltlichen Thierknochen. Ganz ähnliche Stücke haben nun auch die Braunschweiger Anthropologen für das Braunschweigische Land nachgewiesen, und auf Veranlassung derselben hat Makowsky selbst heute bei der Besichtigung des Naturhistorischen Museums die vollständige Uebereinstimmung der hiesigen mit den mährischen Funden bestätigen können. In den hiesigen Sammlungen befinden sich nämlich fünf in übereinstimmender Weise bearbeitete Rhinoceros-Knochen, und zwar drei von Watenstedt, einer von Börssum und einer von Walkenried. Von diesen Stücken sind jetzt drei hierhergeschafft worden. Sie sind in doppelter Beziehung von Interesse, einerseits weil kein Zweifel darüber ist, dass es sich um Rhinocerosknochen handelt, und zweitens, weil sie in einer ganz typischen Form erscheinen, die immer wieder vorkommt; man hat sie mit Bechern verglichen. Es sind grosse Extremitätenknochen, welche an beiden Enden künstlich zerschlagen sind, gewöhnlich auf einem Ende mehr als auf dem anderen, während das Mittelstück mehr oder weniger erhalten ist. Zwei von diesen Stücken sind von der eingedrungenen Erde gereinigt worden. Das sonderbarste dabei ist Folgendes: wenn man die hohlen Endtheile genau betrachtet, so zeigt sich eine höchst sonderbare Bildung, die, wenn man sie auf dem Querschnitt betrachtet, eine rechteckige Form, die eines länglichen Rechteckes, hat; daran schliesst sich eine steile Vertiefung, die in der Richtung des Gelenkendes hineingeht. Wir haben uns darüber unterhalten, was das sei. Ich selbst habe die Frage aufgeworfen, ob es nicht Untersätze waren für Stein- oder Holzstöcke, die man als Unterlagen von Fellen und Häuten zur Bildung einer Hütte gebrauchte. Als ein blosses Tischgeräth haben wir sie nicht anerkennen können. Es ist immerhin ein Gegenstand, der fraglich ist und einer Interpretation bedarf, aber nicht fraglich ist, dass diese Form immer wieder mit einer besonders typischen Constanz hergestellt worden ist. Es muss eine besondere Absicht darin gelegen haben, sie so herzustellen. Nur um das Mark herauszuholen, wäre das nicht nothwendig gewesen.

Herr **A. Makowsky:**

Die ausgehöhlten Oberarmknochen des Rhinoceros, welche, als aus der Umgebung von Braunschweig stammend, Herr Geheimrath Virchow vorgezeigt hat, stimmen genau mit jenen überein, die in dem Löss von Brünn, und zwar schon 20 an der Zahl, gefunden wurden. Die konische Höhlung ist durch Auskratzung des spongiösen Knocheninhaltes entstanden, aus welchem man das Mark zur Nahrung entnahm. Völlig verschieden jedoch ist die Aushöhlung eines kräftigen Oberarmsknochen von Mammut, der bei Brünn gefunden und von mir auch am Geologen-Congress zu St. Petersburg vorgewiesen wurde. Dieser zeigt eine prismatische 25 cm tiefe Aushöhlung im Innern, von quadratischer Basis. Bei diesem stimme ich Herrn Geheimrath Virchow bei, dass der Knochen als Basis (Sokel) eines Pfahlbaues gedient haben mochte. Indessen bleibt in beiden Fällen die Thatsache wichtig, dass diese Aushöhlungen nur im frischen Knochen vorgenommen werden konnten, demnach Beweise für die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mammut und Rhinoceros der Diluvialzeit sind.

Herr **R. Virchow:**

Das ist ein Gegenstand, der in das Gebiet der speziellen Forschung gehört. Die Phantasie ist ja lose, man kann sich auch vorstellen, dass man das Mark herausgekratzt hat und nachher noch eine nützliche Verwendung der Knochen fand oder umgekehrt, aber immerhin ist es merkwürdig, dass wir diese typische Form haben, die immer wiederholt und in derselben Weise zu Tage tritt.

Herr Geheimrath Professor Dr. **Fritsch:**

**Ueber die Entstehung der Rassenmerkmale des menschlichen Kopfhaares.**

Das zu behandelnde Thema erscheint so abgelegen und nur dem Fachmann zugänglich, dass es als gewagt gelten könnte, vor einem grösseren Kreis dasselbe zu behandeln; indessen möchte ich doch versuchen zu zeigen, dass es keineswegs so ohne allgemeines Interesse ist, wie man vielleicht glauben möchte, und weiss aus Erfahrung, dass die „Haarfrage" aus naheliegenden Gründen doch stets bei Damen und Herren mit Theilnahme betrachtet wird.

Die Betrachtung kann unmittelbar an die Ausführungen anknüpfen, welche unser hochgeehrter College Kollmann in der gestrigen Sitzung entwickelt hat. Obwohl er den Einfluss der Umgebung auf die Gestaltung der Formen zugab und fest von der Umwandlung der Arten überzeugt ist, so betonte er anderseits vom Standpunkt der thatsächlichen Beobachtung die Beständigkeit oder, wie er sich ausdrückte „die Ewigkeit" der Rassen. Wir werden gar nicht umhin können zu fragen, wie sich dieser ersichtliche Widerspruch lösen lässt, und es bietet sich als plausibelste Erklärung gerade Darwins ureigenste Anschauung, die der Lehre von der natürlichen Zuchtwahl zu Grunde liegt, nämlich das Ueberleben des Passendsten. Nur soweit werden die Rassen erhalten bleiben und „ewig" sein, als sie die geeignetste Anpassung an die Bedingungen ihrer Umgebung darstellen, und umgekehrt ist ihre Fortexistenz der Beweis, dass sie zur Zeit diese Anforderungen erfüllen. So sind die schwach pigmentirten, blondhaarigen Völker untergegangen und verschwunden, wo sie den Einflüssen der Umgebung geringeren Widerstand entgegensetzten als die brünetten Stämme, und ihre Rasse ist in solchen Gegenden verweht wie Spreu vor dem Winde. Die allgemeine und specielle Correlation, d. h. die Wechselbeziehung der Organismen mit ihrer Umgebung und die Wechselbeziehung ihrer Organe zueinander unter der Einwirkung der besonderen Lebensbedingungen, also thatsächlich physiologische Gründe sind es, welche die scheinbare Constanz der Charaktere oder „Ewigkeit der Arten" im besonderen Falle hauptsächlich hervorzurufen vermögen, aber nur unter den bezeichneten Voraussetzungen. Wenn wir tiefer in das Verständniss dieser Fragen eindringen wollen, so haben wir alle Ursache den Versuch nicht zu scheuen, auf physiologischer Grundlage mehr Licht über das Entstehen der Rassenmerkmale selbst zu verbreiten. In dieser Beziehung ist bisher ausserordentlich wenig geschehen; eine solche klaffende Lücke möchte ich durch meine Ausführungen genauer andeuten und Ihre gütige Mitwirkung erbitten, sie zu schliessen. Wer möchte bestreiten, dass gerade die Haarbildung unter die vorzüglichsten Rassenmerkmale zu rechnen ist, und doch existiren nur ganz vereinzelte, ungenügende Versuche, die Entstehung der besonderen Merkmale auf anatomischer Grundlage zu verfolgen.

Die vorliegenden Arbeiten sollen den Anfang einer solchen Untersuchung darstellen, wobei physiologische und physikalische Principien die leitenden Gesichtspunkte abgeben. Wenn wir fragen, wie das Rassenhaar zu Stande kommt, ist die Grundfrage an dieser Stelle nicht zu umgehen: Wie entsteht denn das Haar überhaupt? Ich bitte um Nachsicht, wenn ich, um schneller auch von dem anwesenden Damenpublikum verstanden zu werden, einen Vergleich aus dem alltäglichen Leben

wähle, der vielleicht nicht ganz der Würde des Gegenstandes zu entsprechen scheint. Die Bildung und Formirung des einzelnen Haares entsteht auf ganz ähnliche Weise, wie im Haushalt von erfahrener Hand ein zäher Teig zur Herstellung eines geformten Gebäckes durch Druck aus einer festen Oeffnung hervorgetrieben wird. Die Masse des Haares wird gebildet aus wuchernden Zellen, die durch den seitlichen Druck zusammengepresst und untereinander zusammengebacken gleichzeitig in einer bestimmten Richtung mit wechselnder Schnelligkeit vorgetrieben werden. Die Stelle, wo die Wucherung vor sich geht, nennen wir die **Haarpapille**, die zum Knäuel geformten wuchernden Zellen sind die **Haarzwiebel**, der Druck, welcher das Vorschieben der zusammengepressten Zellen bewirkt, wird von der contractilen Umhüllung, dem **Haarbalg** geliefert, Zuführung von Zellmaterial liefern gewisse die Einsenkung auskleidende Schichten, die sogenannten **Wurzelscheiden**.

Diese anatomischen Grundzüge der Anlage dürften genügen, um das Weitere verständlich zu machen. Im Sinne der vorliegenden Betrachtungen ordnen sich die Rassenmerkmale des Haares etwa unter folgende Gesichtspunkte: Es kommt zunächst die **Gruppirung** der Haare auf dem Haarboden in Betracht. Schon dieses ganz äusserliche Verhältniss erwies sich als ungenügend bekannt; macht man Flachschnitte des Scalpes, wie sie die vorliegenden Photogramme darstellen, so ergibt sich unzweifelhaft, dass die Haare wohl ursprünglich paarweise auf der Kopfhaut eingepflanzt sind; die normal entwickelten Haare pflegen von schwachen Ersatzhaaren begleitet zu sein, dadurch entsteht alsdann eine Gruppe zu vier. Hier macht sich nun schon Rasseneinfluss in **dem** Sinne geltend, dass zuweilen je drei starke Haare mit ihren Ersatzhaaren zusammentreten (Fellacheeproben); in anderen Fällen rücken zwei Vierergruppen näher aneinander (Megrebiner); oder endlich diese **secundäre Gruppirung** vereinigt eine ganze Anzahl der einfachen Gruppen wie bei der abgebildeten Probe eines Abessyniers.

Wichtiger noch erscheint die **Einpflanzung** des Haares. Bald steht die Wurzel des Haares fast senkrecht zu der Oberfläche der Kopfhaut, bald unter einem mehr oder weniger spitzen Winkel. Dadurch wird das sich bildende Haar schon unter **abweichende Zug- und Druckverhältnisse** gebracht, welche geeignet sind, seine Gestalt zu beeinflussen. Behalten wir im Gedächtniss, dass es sich beim anfstrebenden Haar um eine noch bildsame Masse handelt, so erklärt sich schon aus diesem Umstand die abweichende Form.

Die **Form des Rassenhaares im Querschnitt** hat durch **Pruner Bey** seiner Zeit schon eine eingehende Würdigung erfahren; indessen blieb bisher unbekannt, dass die Form des Querschnittes schon durch die Form des Proliferationspunktes, der Haarpapille, beeinflusst ist. Die Photogramme der Präparate lehren, dass ein ovaler, abgeplatteter Querschnitt bei den typischen Rassenhaaren auf einer ovalen oder selbst nierenförmigen Papille entsteht; sie beeinflusst also mechanisch die Gruppirung der wuchernden Haarzellen.

Hierbei lässt sich auch eine gewisse Einsicht gewinnen über das Zustandekommen anderer Rassenmerkmale des Haares, nämlich die **Pigmentirung**. Gerade dies ist offenbar eine Frage von eminenter, physiologischer Bedeutung, welche vor allen Dingen weiter aufgehellt werden sollte. Unzweifelhaft ist die Haut der dunkel pigmentirten Rassen in höherem Maasse Excretionsorgan als diejenige der weissen; dies ergibt sich schon aus der unleugbaren Thatsache, dass die Menschen mit ihrer für die Einstrahlung so günstigen schwarzen Haut nicht nur ungestraft, sondern mit Behagen in der Sonne liegen, wo die Haut des Weissen sofort den stärksten Sonnenbrand unter Blasenbildung und Abstossung der Haut zeigen würde. Dabei fühlt sich die schwarze Haut kühl und weich, sammtartig an, während die schwach pigmentirte Haut heiss, trocken und rissig wird. Die Erscheinung ist nur durch eine grössere Verdunstungskühle bei der schwarzen Haut zu erklären, und diese bedingt wiederum einen **stärkeren Säftezufluss**. Wo lebhafter Stoffwechsel und reichlicher Säftezufluss auftritt, da pflegt im Organismus Pigment abgeschieden zu werden, und so sehen wir auch an den Haaren die kräftige Pigmentbildung unter solchen Bedingungen erscheinen. Sehr lehrreich dürften besonders die hier abgebildeten Präparate der Kopfhaut einer ergrauenden Sudanesin befunden werden, wo an den verschiedenen Haarwurzeln alle Stadien bis zur völligen Pigmentlosigkeit verfolgt werden können; man sieht, wie die pigmentführenden Zellen durch die Papille in den umgebenden Lymphraum hindurchtreten und sich zwischen die Zellen der Haarzwiebel eindrängen, um ihren Pigmentgehalt weiter hinauf in den Haarzellen zu verbreiten. Dabei handelt es sich stets um ein verschieden kräftiges, bräunliches oder schwärzliches körniges Pigment, welches schliesslich zwischen den Haarfaserzellen, seltener in dem unsicher auftretenden sogenannten Mark des Haares gefunden wird; das Mark selbst beruht nach meiner Ueberzeugung in seiner Ausbildung ebenfalls auf einem ungleichen Wachsthum des Haares. Mit diesem körnigen Pig-

ment ist ein anderer gelöster Farbstoff nicht zu verwechseln, der besonders in den rothen Haaren prächtig ausgebildet erscheint. Die richtig rothhaarigen Menschen sind thatsächlich pigmentarm, wie sich an der abnormen Weisse ihrer Haut, durch welche das Blut stark hindurchschimmert, leicht erkennen lässt. Die Rothhaarigkeit ist also eine constitutionelle Erscheinung und kann als individuelle Abweichung auch unter sonst dunkel pigmentirten Rassen auftreten, wie es Herr Boas aus Amerika von den Indianerstämmen des nordwestlichen Amerika versichert.

Beiläufig bemerkt kann auch das körnige Pigment nach dem Tode durch einen Verwitterungsprocess in den Haaren zurückgehen; diese von Herrn Virchow an den altägyptischen Haaren constatirten Erscheinungen konnte ich vor einigen Jahren an den Mumienhaaren Central- und Südamerikas ebenfalls feststellen.[1])

Eine andere wichtige Gruppe von Rassenmerkmalen des Haares verlangt senkrechte Durchschnitte der Kopfhaut, um ersichtlich zu werden, das sind die Krümmungsverhältnisse. So naheliegend der Gedanke auch ist, die Entstehung dieser Krümmungen bereits in der Anlage der Scheiden des Haares zu suchen, so hat meines Wissens nur Götte, dessen weiteren Ausführungen über den Gegenstand ich mich leider nicht anschliessen kann, an dem Haupthaar des sogenannten Buschweibes Afandy, einer Gonaqua-Hottentottin, diese besondere Krümmung der Wurzelscheiden constatirt. Bei dem spiralig gedrehten Haar der Sudanesin sehen Sie eigenthümlicher Weise eine säbelförmige Krümmung der Haare schon in den Wurzelscheiden auftreten. Offenbar sind hier auch in anderen Axen ungleiche Spannungsverhältnisse in dem sich bildenden Haar vorhanden, welche das seitliche Ausweichen und spiralige Drehen des austretenden Haares veranlassen. Je stärker solche Ungleichheiten werden, um so enger wird die spiralige Drehung werden, wie wir sie z. B. so auffallend an dem Haar der Buschmänner und Hottentotten sehen. Einen plausibeln, physiologischen Grund für die urthümliche Krümmung der Haarwurzeln und ihrer Scheiden wüsste ich augenblicklich nicht anzuführen; diese Merkmale tragen also zur Zeit noch vollkommen den Charakter der vererbten Eigenthümlichkeiten und müssen als solche im darwinischen Sinne auch umgestaltungsfähig sein; wir sehen ja auch unter sonst schlichthaarigen Menschen gelegentlich als individuelle oder vielleicht atavistische Abweichungen Krausköpfigkeit erscheinen. Ein anderes an den Haarlängsschnitten erscheinendes Merkmal ist dagegen wiederum auf physiologischer Grundlage sehr wohl verständlich, nämlich die Umbiegung des untersten Endes der Haarwurzel. Bei kräftigem Wachsthumsprocess der Haare schieben sie sich auch bei starker Kopfschwarte so weit in die Tiefe gegen die knöcherne Unterlage vor, dass sich bei dem weichen Ende der Wurzel eine Stauchung bemerkbar macht, die in manchen an das Pathologische streifenden Fällen ganz unverkennbar zu Tage tritt.

Die Grenze des Krankhaften, welche ja überhaupt schwer zu ziehen ist, macht bei der Haaruntersuchung ganz besondere Schwierigkeiten. Die Beschränktheit der Zeit macht es leider nicht möglich, auf diese höchst interessanten Punkte hier näher einzugehen. Nur auf einen Punkt kann ich nicht unterlassen, zum Schlusse hinzuweisen, das ist das wechselvolle Auftreten der Anhangsdrüsen der Haare, wodurch vornehmlich die Bilder der vorliegenden Tafeln so ungleich erscheinen. Die Abweichung bezieht sich weniger auf die Schweissdrüsen als auf die Talgdrüsen der Kopfhaut. Während bei den dunkelpigmentirten Afrikanern mit ihrer succulenten, kräftigen Kopfschwarte die Talgdrüsen in unglaublicher Mächtigkeit erscheinen und einen weiteren Beweis für die starke secretorische Thätigkeit der Haut abgeben, sind dieselben bei den braunen arabischen Stämmen mit ihrer trockenen Haut auffallend schwach entwickelt. Ja an der Kopfhaut eines aus Tunis durch die Wüste nach Aegypten gewanderten Mogrebiners, der an Erschöpfung zu Grunde ging und auch einen acuten Haarschwund zeigte, sind die Talgdrüsen fast ganz zu Grunde gegangen. Hier spielen also offenbar pathologische Zustände mit hinein, wie es aber auch bei dem übermässigen Haarausfall, dem allzu häufigen Auftreten ausfallender, sogenannter Kolbenhaare gleichfalls anzunehmen ist. Dass Congestivzustände des Blutes nach dem Kopfe, Kopfschmerzen, geistige Anstrengungen und anderweitige Verluste von Kräften die Haarbildung beeinflussen, ist ja ebenfalls allgemein anerkannt.

Sie sehen, hochverehrte Anwesende, wie die Haare gemacht werden; sollte das hier angegebene Recept nicht überall stimmen, so liegt es vielleicht an der Richtigkeit der Waage, mit der die Ingredienzien abgewogen werden, was ja auch im Haushalt zuweilen vorkommen soll. Ich darf gleichwohl der Ueberzeugung Ausdruck geben, dass, so lange die Haare unter den gleichen Bedingungen entstehen und wachsen, auch ihre Merkmale im grossen Ganzen die gleichen sein werden. Nur in diesem Sinne möchte ich auch in Bezug

[1]) Internationaler Congress der Amerikanisten. VII. Session. Berlin 1888.

auf die Besonderheiten des menschlichen Hauptbaares an eine „Ewigkeit der Rassenmerkmale" glauben.

Herr Regierungsrath Dr. **Much**-Wien:

**Ueber einen Friedhof aus der Lombardenzeit.**

Es ist eine bekannte Thatsache, dass Orte, wenn sie sich einmal zur menschlichen Besiedlung geeignet und vortheilhaft erwiesen haben, trotz aller Hindernisse und Erschwerung, ja selbst nach vollständiger Zerstörung und eingetretenem Bevölkerungswechsel mit auffallender Zähigkeit ihre Anziehungskraft bewahrt haben. Diese Erscheinung ist bekannt bei mehreren Städten von welthistorischer Bedeutung, aber auch unscheinbare Dörfer haben ihre Wurzeln in prähistorischem Boden, nur befinden sie sich heute zum Theile nicht mehr auf einem Pfahlbau im Wasser, sondern am nahen Ufer, nicht mehr auf der windumstriebenen wasserlosen Anhöhe, sondern an deren Fusse in Mitte ihrer Feldfluren.

So haben wir hier schon gehört, dass auch das Alter von Braunschweig bis in die Steinzeit reichen dürfte, und auch von der Stadt Wien lässt sich gleiches nachweisen. Zwar, ob in ihrem heutigen grossen Umfange schon der paläolithische Mensch eine Lagerstätte besass, lässt sich trotz der mehr als 30 Fundplätze diluvialer Thiere nicht sagen; aber von der neolithischen Zeit geben vereinzelte Funde untrügliches Zeugniss, ja selbst dauernde Ansiedlungen sind schon festgestellt, u. z. eine kleine auf dem Leopoldsberge und eine an Funden recht ergiebige auf einer der Kalkklippen von Ober-St. Veit nächst Schönbrunn. Dass nicht auch an anderen Stellen gleiche Nachweise erbracht werden konnten, liegt an der seit vielen Jahrhunderten tief greifenden Beunruhigung des Bodens.

Von der jüngeren Steinzeit an finden sich aus allen Kulturperioden zwar wenige, aber sichere Funde, die sich während der Zeit der Römerherrschaft ausserordentlich mehren, von deren fast 500 Jahre langen Dauer zahlreiche Gegenstände vom Legionsziegel bis zu kolossalen Fundamenten, vom Topfscherben bis zum Soldatenfriedhof Zeugniss geben. Aber von dem Augenblicke an, als die germanischen Schaaren Odoakers dem weströmischen Reiche ein unrühmliches Ende bereiten, versinkt Wien in ein halbtausendjähriges Dunkel, sein Name verschwindet und selbst der Boden schien jede Kunde fortdauernden Bestandes zu verweigern.

Mir hat es immer widerstrebt zu glauben, dass die Stätte einer wichtigen römischen Provinzstadt zum Oedland geworden sei, wie es Einige behaupteten. Da dankten wir mit einem Male einer Massregel, welche ich durch die Central-Commission für Kunst und historische Denkmale anzuregen vermochte, ein erwünschtes Licht in diesem unausgefüllten Dunkel. Es kommt nämlich sehr häufig vor, dass man bei der steten Durchwühlung des Bodens auf Skelette stösst, der Polizeiarzt wird gerufen, er erklärt zumeist, das Skelett sei schon länger als 30 Jahre — ein ausreichendes Mass für die Verjährung eines etwaigen Verbrechens — in der Erde gelegen, die Gebeine werden verscharrt und die Wellen amtlicher Thätigkeit ebnen sich wieder über dem Todten. Nunmehr aber sind die Aerzte angewiesen, in derlei Fällen eingehendere Umschau zu halten, und dieser Anordnung danken wir die Kenntniss eines Friedhofes aus eben jener dunklen Zeit. Es fanden sich nämlich bei einem Skelette, das gelegentlich der Strassen-Herstellung auf dem „Mariahilfer Gürtel" zum Vorschein kam, zwei spangenförmige Gewandnadeln aus Silber und ein Spinnwirtel aus Bergkrystall, womit die Veranlassung zur Aufdeckung von 19 bis 20 Gräbern gegeben wurde.

Die Skelette lagen, wenn auch in ungleichen Abständen, doch deutlich in Reihen, in gestreckter Lage, mit dem Kopfe im Südwesten. Die Tiefe der Gräber wechselte, denn während ein Skelett nicht tiefer als 0.88 m gebettet war, lagen andere über 2 m tief, ohne dass ein Anlass zu dieser Verschiedenheit entdeckt werden konnte. Das Erdreich besteht aus Löss, der einen grossen Theil des Untergrundes der Stadt Wien bildet; eine Ausfüllung des Grabes mit dunkler Erde, wie sie sonst oft vorkommt, ist nicht beobachtet worden, immerhin aber machte sich eine etwas braunere Färbung der Ausfüllung gegenüber dem unberührten Löss bemerkbar.

Spuren von Särgen konnten nicht beobachtet werden, ebenso wenig eine Unterlage oder Umstellung von Steinen.

Schon bei den ersten Gräbern machten wir die Entdeckung, dass einmal ein gewaltsamer Eingriff erfolgt sein musste. Es waren wohl die Schädel und die Gliedmassen vorhanden, aber Becken, Wirbel und Rippen fehlten, sowie alle Beigaben. Oberhalb eines Schädels lag das Bruchstück eines andern, der Schädel einer alten Frau lag mit dem Gesichte nach unten, sodass das Skelett herausgerissen worden sein mochte, als die Knochen noch in den Bändern hingen. Auch an anderen Orten sind ähnliche Beraubungen, bei denen es sich vornehmlich um silbertauschirte Gürtelschnallen, Riemenzungen und Waffen handelte, festgestellt worden. Andere Gräber schienen unberührt, enthielten aber keine Beigaben, noch andere endlich wurden bei der Beraubung wahrscheinlich übersehen. Darauf deutet das Vorkommen der zwei silbernen Kleiderspangen

und des Spinnwirtels aus Bergkrystall in dem im vorigen Herbste entdeckten Grabe; ein von uns geöffnetes Grab enthielt bei dem unberührten Skelette eines Mannes ein leider durch Rost arg zerfressenes eisernes Schwert, ein eisernes Messer und eine eiserne Gürtelschnalle sowie zwei Knöpfe aus Bronze. Bei einer anderen (weiblichen?) Leiche lag ein ebenfalls recht morscher doppelter Klappkamm aus Bein mit Spuren der an diesen Geräten üblichen Verzierung, einige Glasperlen, ein Messer, eine Gürtelschnalle und fünf winzige Stückchen von Goldbelag, wie er an goldplattirten Scheibenfibeln beobachtet wird, die augenscheinlich nicht mehr mit dem Gegenstande, den sie einst verzierten, sondern schon lose und einen Theil des bescheidenen Reichthums der Bestatteten bildend und wahrscheinlich in dem Täschchen, in welchem auch Kamm und Messer lagen, in das Grab gelangt sind.

An sonstigen Funden ergaben sich einzelne Glasperlen, Messer, eine Gürtelschnalle aus Bronze und eine aus Eisen, eine schwere eiserne Axt und Bruchstücke eines einfachen Klappkammes.

Die Beigaben entsprechen denen, welche sich im VI. und VII. Jahrhundert in bajuwarischen, alemannischen und fränkischen Gräbern finden, insbesondere die spangenförmigen Gewandnadeln aus Silber, der Spinnwirtel aus Bergkrystall, die bronzene Gürtelschnalle, die Klappkämme aus Bein mit der ihnen eigenartigen Verzierung; sie bilden gleichwie Schwert und Axt den Grabschatz germanischer Stämme, wogegen diese Dinge nicht germanischen Völkern mehr oder weniger fremd sind.

Auffallend ist das vollständige Fehlen jeglicher Thongefässe, selbst vereinzelte Scherben waren nicht zu finden; eine Thatsache, die zu bajuwarischen Gräbern stimmt, wo Thongefässe sehr selten sind.

Darf man nach dem Grabinventar annehmen, dass es sich um einen germanischen Friedhof handelt, so muss man ihn wohl in das VI. Jahrhundert einreihen, weil hier im VII. kaum mehr an germanische Siedelungen gedacht werden kann. Aber auch im VI. Jahrhunderte könnte es sich nur um einen, zuerst unter ostgothischer, späterhin, als die Langobarden nach kurzem Verweilen in Niederösterreich im benachbarten Pannonien ein Reich gegründet hatten, unter langobardischer Herrschaft sesshaften, wahrscheinlich nicht unvermischt gebliebenen Bruchtheil eines germanischen Volkes handeln.

Diese Vermuthung gewinnt einige Wahrscheinlichkeit durch den Befund der Schädel, unter denen zwar kein ausgesprochener Rundschädel sich befindet, die aber doch auch keinen ganz einheitlichen Charakter zeigen. Eine hervorstechende und desshalb bezeichnende Erscheinung unter den Schädeln bildet aber ein sogenannter Schnür- oder Thurmschädel von der ausgeprägtesten Art; er gehörte einem Greise an, da die Alveolen gänzlich abgeschliffen und die Nähte verwachsen sind. Hat uns das Grabinventar nach Westen verwiesen, so müssen wir, um für den Schnürschädel eine Erklärung zu finden, nach Osten blicken, wo wir in den einst skythischen Ländern nördlich vom Schwarzen Meere und Kaspischen See die Heimath der Sitte des Verschnürens des Schädels finden. Von dorther kamen die Avaren, die etwa um die Mitte des VI. Jahrhunderts an der Donau erschienen und denen die Langobarden auf Grund eines Vertrages im Jahre 568 Pannonien überliessen.

Da Schnürschädel auf dem Boden germanischer oder westslavischer Völker eine äusserst seltene Erscheinung sind, da ferner die Beigaben aller Wahrscheinlichkeit nach dem VI. und höchstens dem VII. Jahrhunderte angehören, so werden wir keinen Fehler begehen, wenn wir den Schnürschädel aus dem einen der Gräber am Mariahilfer Gürtel einem Avaren zuschreiben. Ob er als verknechteter Kriegsgefangener hieher gelangte, oder als Angehöriger eines avarischen Schwarmes, der sich hier festsetzte und gelegentlich den Friedhof plünderte, lässt sich schwer sagen; doch ist letzteres bei dem damals friedlichen Verhältnisse zwischen Langobarden und Avaren das wahrscheinlichere. Sein Erscheinen macht uns den Zustand des Friedhofes erklärbar.

Nach dem Abzuge der Langobarden hatten sich die Avaren ganz Pannoniens und des angrenzenden Noricums bemächtigt. Bei ihrer und der mit ihnen gekommenen Slavenausbreitung fanden sie die verlassenen Dörfer der Langobarden und der unter langobardischer Herrschaft gestandenen alt-einheimischen Bevölkerung und ihre Friedhöfe und da in den Dorfhütten wenig zu holen war, bildeten offenbar die Friedhöfe, die durch frische Grabhügel oder sonstige Merkmale erkennbar waren, hier wie anderwärts ein willkommenes Feld reicher Beute und so fiel ihnen auch unser Wiener Friedhof zum Opfer. Kein noch erkennbares Grab wurde verschont und nur jene wenigen, deren Hügel schon eingeebnet waren, hierbei übersehen. Zuletzt sind dort, wo sich die Avaren und die mit ihnen Gekommenen festsetzten, auch diese auf dem zuvor ausgeraubten Friedhofe, wahrscheinlich beigabenlos, begraben worden.

Die Gesammtfunde aus den geöffneten 19—20 Gräbern sind an sich nicht zahlreich, obwohl sicher ist, dass der Friedhof eine grössere Ausdehnung hat, als festgestellt werden konnte, aber dessen Bestand an sich und sein Inhalt sind desshalb höchst

werthvoll, weil sie ein erstes Licht auf eine bedeutsame Episode in einem mehrhundertjährigen Dunkel der Geschichte Wiens zu werfen geeignet sind.

Herr Professor **A. Rzehak-Brünn**

legt vor und bespricht einen interessanten Goldring-Fund, der im Centrum Mährens gemacht wurde. Es hängen 2 Ringe, deren Enden in eigenthümlicher Weise zurückgebogen sind, in einander. Das Gewicht derselben beträgt fast genau 60 Gramm, das Material ist Gold mit etwas mehr als $^1/_4$ Silber gemischt. Das merkwürdigste an diesen Ringen ist, dass ganz genau dieselbe Form (auch Material und Grösse stimmen überein) in den kaukasischen Gräbern vorkommt. Aehnliches fand sich auch in Ungarn, sonst scheinen jedoch Funde dieser Art sehr selten zu sein und dem westlichen Europa ganz zu fehlen, obzwar Draht-Ringe mit zurückgebogenen Enden schon in der Bronzezeit vorkommen. Die kaukasischen Ringe gehören nach Chantre der „scytho-byzantinischen" Zeit an; der mährische Fund lässt sich bis jetzt der Zeit nach nicht ganz genau fixiren. Auch die Bestimmung der Ringe ist nicht ganz klar; Chantre nennt sie „pendants d'oreilles", sie könnten aber vielleicht Fingerringe sein.

Herr Ferdinand Freiherr Dr. **von Andrian:**

**Elementar- und Völkergedanke, ein Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der Ethnologie.**

**I.**

Wenn die Ethnologie als jüngstes Glied der Naturwissenschaften bezeichnet wird, müssen wir uns gegenwärtig halten, dass die Keime dieser Wissenschaft durch die Gunst der geographischen und politischen Verhältnisse im hellenischen Alterthum bereits gelegt worden waren. Das griechische Gesellschaftsbewusstsein hat nicht bloss die Geschichtschreibung und Dichtkunst,[1] sondern auch die Philosophie beeinflusst. Plato wie Aristoteles gehen bei Betrachtung der menschlichen Verhältnisse nicht vom Individuum aus, sondern von den Gruppen, innerhalb deren die menschlichen Anlagen erst lebendig werden. Die Staaten sind nach Aristoteles Naturproducte, zu deren Erforschung die naturwissenschaftlichen Methoden anzuwenden sind. Seine leider verlorene Zusammenstellung barbarischer Sitten und Gesetze (*νόμιμα βαρβαρικά*) bildet den ersten Anlauf zu einer vergleichenden Ethnologie; auch später ist in den philosophischen Schulen die Vergleichung gehandhabt worden.[2] Die Verschiedenheit der Gesellschaftskörper beruht nach Aristoteles auf den Qualitäten und den numerischen Verhältnissen ihrer Componenten. Plato wie Aristoteles schliessen sich aber anderseits der Lehre von den geographischen Provinzen an, welche Hippokrates in seiner berühmten Abhandlung *περὶ ἀέρων ὑδάτων τόπων* geschaffen hatte. Nach dieser Lehre sind die physischen und psychischen Eigenthümlichkeiten der Völker der Regel nach das Product der geographischen und klimatischen Bedingungen ihrer Wohngebiete. Die Möglichkeit, den Einfluss der Landesnatur durch Sitte und Gesetz auszugleichen, erkennt Hippokrates nur in sehr beschränktem Masse an. Grosse klimatische Contraste, trockener Boden, frisches Wasser, wirken günstig auf Leib und Seele. Die Mannigfaltigkeit der physikalischen Verhältnisse sichert den Europäern ein dauerndes physisches Uebergewicht über den genusssüchtigen, durch die Einförmigkeit der Jahreszeiten verweichlichten, daher zur Sklaverei verdammten Asiaten und Afrikaner. Bodenproducte wie die Menschen, sind zwar nach Hippokrates in Asien viel grösser und schöner als in Europa, doch kann sich bei den Asiaten, welch' immer Rassen sie angehören, wegen des ewigen Frühlings keine moralische Energie entwickeln.

Von den Grundgedanken der Astrologie, welche bereits den Peripatetikern geläufig waren,[3] hat Hippokrates einen sehr bescheidenen Gebrauch gemacht. Die directe Unterordnung der menschlichen Psyche unter die Gestirne blieb den Stoikern vorbehalten. Ihnen eigenthümlich ist die Lehre von der Beseelung aller Theile des Kosmos, der *συμπάθεια τῶν ὅλων*, aus welcher ein massgebender Einfluss der Gestirne auf alle durch die verschiedenartige Spannkraft des Pneuma differenzirten Lebewesen gefolgert wird. Alle Thaten der Menschen sind durch die Constellationen in der Geburtsstunde oder gar bei der Zeugung gewissermassen vorher bestimmt.

Die Freiheit des Willens wurde von den Epikuräern vertheidigt, mit grösstem Erfolge von dem Oberhaupte der „neuen Academie", dem scharfsinnigen Carneades. Die auffallende Gleichförmigkeit der körperlichen und geistigen Eigenschaften bei den Angehörigen Eines Volkes schliesst nach Carneades den Einfluss der Gestirne aus, da alle diese gleichartigen Individuen doch unmöglich unter der gleichen Constellation geboren sein können. Dieses ethnographische Argument gab den Ausschlag für die Abwendung des Stoikers Panätius von der Astrologie zu Gunsten der Lehre des Hippokrates.[4])

[1]) Ivo Bruns, Das literarische Porträt der Griechen im 4. und 3. Jahrh. 3—34.

[2]) Belege bei Wendlandt, Philo's Schrift über die Vorsehung, 36 Anm. 1.

[3]) Boll, Studien über Ptolemäus, 159.

[4]) Genauen Einblick in diese Fragen verdankt

Die Geschichtschreibung hatte seit Thukydides immer den geographisch-physikalischen Standpunkt vertreten, welchem Polybius in B. IV, 21 einen besonders entschiedenen Ausdruck gibt: „Der „Charakter von uns Sterblichen allen gestaltet sich „nothwendig dem des Klima ähnlich, denn aus „keiner anderen Ursache sind wir vom ethnischen „Gesammttypus aus betrachtet in Sitten, Gestalt „und Farbe und zudem in den meisten Gewohn„heiten so sehr von einander verschieden.“

Die causale Verknüpfung von Land, Klima und Volksthum bildet einen wesentlichen Bestandtheil des hellenischen Nationalgefühls, welcher auch in der römischen Literatur vielfach nachgewirkt hat.[5])

Eine kräftige Reaction der Stoa gegen die physikalisch-mechanische Ethnographie ist durch Posidonius eingeleitet worden, „den letzten griechischen Schriftsteller grossen Stils“ (Müllenhoff), der zugleich ein eifriger Anhänger der Mantik und Divination war. Er sucht das Ansehen der Astrologie zu retten, indem er zwar die geographische Unterlage als unmittelbare Ursache der ethnischen Besonderheiten anerkennt, dagegen gleichzeitig, wahrscheinlich in Anlehnung an ältere Systeme astrologischer Geographie, den massgebenden obersten Einfluss der Gestirne auf Land und Leute behandelt. Die astrologische Ethnographie des Posidonius ist nicht erhalten, doch hat Fr. Boll wohl zwingend erwiesen, dass sowohl das Lehrgedicht Astronomica des Manilius wie das zweite Buch der berühmten τετράβιβλος σύνταξις μαθηματική von Claudius Ptolemäus in ihren Grundgedanken auf Posidonius zurückgehen. Das erste Capitel dieses Buches berücksichtigt besonders die physische Anthropologie in ihrer Abhängigkeit von den geographischen Längen und Breiten sowie von der Lage der Wohnsitze zum Thierkreis und zur Sonne. Das zweite Capitel desselben enthält eine psychische Charakteristik von 72 Völkern nach ihrer Verwandtschaft zu den Trigonen, den einzelnen Zeichen des Thierkreises, und den οἰκοδεσπόται (Hausherrn) der Trigonen (den Planeten incl. Sonne und Mond).

Diese angeblichen Verwandtschaften werden durch groben „Wortaberglauben“ begründet. So gerathen z. B. die Bewohner von Gallien, Britannien, Germanien wegen ihrer Störrigkeit in nähere Beziehung zu dem Widder; die Völker von Italien und Sicilien wegen ihrer Herrschernatur zu dem Löwen. Auch die Planeten werden immer nach dem Wesen des Gottes personifizirt, dessen Namen sie tragen.[6])

Die spiritualistisch-astrologische Ethnographie hat während nahezu $1\frac{1}{2}$ Jahrtausenden das Feld behauptet.

Aus der entschiedenen Gegnerschaft der monotheistischen Religionen[7]) gegen die Schicksalslehre sind allerdings Abschwächungen derselben unter Beibehaltung der astrologischen Grundlagen erwachsen. Nach Philo gibt es nur in Hellas wahre Menschen, weil seine reine Luft das φυτὸν οὐράνιον, den Verstand, hervorbringt. Diese reine Luft, aus welcher nach stoischer Anschauung die Seele entsteht, wird von den Fixsternen ausgeströmt. Das Barbarenland bringt wegen der Kälte und der Dichtigkeit der Luft keinen νοῦς hervor.[8]) Ptolemäus beschränkt — ob in Anlehnung an die Peripatetiker, wie Boll annimmt, bleibt dahingestellt — die unveränderliche εἱμαρμένη auf den Lauf der Gestirne; auf der Erde kann ihr Einfluss durch die menschliche Willensfreiheit durchkreuzt werden.[9]) Dasselbe behauptet Roger Baco vom indicium astronomicum; desungeachtet gelten ihm die kosmischen Verhältnisse noch immer als die wichtigste Ursache der ethnischen Verschiedenheiten.[10]) Selbst Albert der Grosse betrachtet die menschliche Intelligenz als abhängig von den Gestirngeistern (Intelligenzen)[11]). Noch im 14. Jhrh., wahrscheinlich auch später, leitete man den hebräischen Glauben aus der Conjunction des Jupiter mit dem Saturn ab, aus andern Conjunctionen die chaldäische, ägyptische, muhamedanische — christliche Religion ab.[12])

Die grossen nautischen Entdeckungen im 15. und 16. Jahrh. haben durch Erweiterung des Gesichtskreises der astrologischen Ethnographie ein sanftes Ende bereitet. Die trefflichen Schilderungen der amerikanischen Völker durch die Missionäre haben daran grossen Antheil. Ein Aufgeben der durch diese muthigen Pioniere gelegten Saat war allerdings so lange nicht möglich, als die dabei zu

man Wendlandt, Philo's Schrift über die Vorsehung, Schmeckel, Philos. der mittleren Stoa und Fr. Boll, Studien über Ptolemäus, Leipzig 1894.

[5]) Pöhlmann, Hellenische Anschauungen über den Zusammenhang zwischen Natur und Geschichte, 47 ff.

[6]) Die Erläuterung der betreffenden Stellen der Tetrabiblos bei Boll l. c. 189, 195, 199, 235.

[7]) Wendlandt, Schmeckel und Boll haben nachgewiesen, dass die Argumente Philo's, sowie jene der christlichen Schriftsteller auf Carneades zurückgehen. Vgl. besonders die zusammenfassende Tabelle bei Boll l. c. 182.

[8]) Wendlandt l. c. 69, 81.

[9]) Boll l. c. 155—161 über ähnliche Ansichten der Neuplatoniker ibid. 113—117.

[10]) Roger Baco Op. maj. cit. in Werner Wissensch. Lehre des Roger Baco Sitzungsb. phil.-hist. Cl., Ac. d. Wiss. Wien XCIII, 551—54.

[11]) Bach, D. Albert. Magn. Verhältn. z. Erkenntnisslehre der Griechen, Lateiner, Araber, Juden, 12 f.

[12]) Burkhardt Renaissance in Italien, II, 262.

Tage tretenden Parallelen von christlichen und heidnischen Meinungen und Gebräuchen als Teufelswerk erklärt wurden.[13])

Aber auch die Denker der Aufklärungszeit haben unter dem Einflusse einer individualistischen Philosophie das neueroberte Material nicht selbstständig zu verwerthen verstanden; sie standen ganz auf den Schultern der Antike. In der allegorischen Deutung der Mythen folgte man einfach den Spuren der Stoiker. Montesquieu's Ableitung der Sitten und Gesetze der verschiedenen Völker aus dem Klima wurde zwar von Voltaire (in seinem Commentaire sur l'esprit des lois) treffend verspottet. Dafür taucht aber bei Letzterem die Hypothese von verschieden begabten Menschenrassen behufs Erklärung der auffälligsten völkerpsychologischen Differenzen auf. Die Lehren vom Naturzustande, vom Staatsvertrag, vom Naturrecht haben ihre Vorläufer in Dikäarch, im ältesten System der Stoa und in der Weltanschauung Epikurs.[14]) Sie haben allerdings mehr die Philosophen als die exacte durch die Mitarbeiter der Encyclopädie vertretene Naturwissenschaft beschäftigt. In den einschlägigen Artikeln dieses grossen Werkes wie in der „Geschichte der Menschheit" des schweizer Aufklärers Isaac Iselin (1764) wird allerdings den ethnographischen Thatsachen einige Rechnung getragen, woraus sich die Beseitigung der Rousseau'schen Utopie von selbst ergab. Positives wurde bei der Abhängigkeit der deutschen und französischen Rationalisten von ihrem philosophischen Schrohr nicht erreicht. Eine unabhängige Stellung nahmen Hume und Robertson ein, welche den Menschen als ζῷον πολιτικόν wieder mehr in den Vordergrund rücken.

Englischer Einfluss ist unverkennbar bei Herder, welcher die rationalistische Betrachtungsweise niemals gänzlich abgestreift, aber durch die Annahme einer Vielheit der menschlichen Entwickelungen wesentlich vertieft hat. In den „Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit" herrscht allerdings das Raisonnement noch immer fast unbeschränkt, die Naturvölker werden nur gelegentlich gestreift. Die „Klimatisirung des Einen Menschengeschlechtes" bildet eine der Leitmaximen der Untersuchung. So betrachtet Herder die „freche Lüsternheit" der Mythologie der Kamtschadalen als ein Product starrender Kälte und kochender Gluth der Vulkane, welche gewissermassen mit einander streiten.[15])

Ausserdem wird aber auch eine „organische" Entwickelung durch Uebung und Tradition vorausgesetzt. Herder's Ausführungen über Geschichte der Sprache und Naturpoesie verrathen eine wachsende Einsicht in das ethnische Geistesleben, obgleich er wie die ihm nachfolgenden Romantiker dessen Producte hauptsächlich mit künstlerischem Auge betrachtet haben.

Der Meister, welcher den Begriffen „organisch" und „natürlich" wissenschaftlichen Inhalt verliehen hat, heisst Jakob Grimm. Mythologie, Sitte und Recht, Märchen, Volkslied sind ihm, wie die Sprache, echte Naturproducte, welche „aus der stillen Kraft des Ganzen leise hervortreten". Grimm's geistige Signatur besteht in dem liebevollsten Verständniss für alle jene geistigen Wechselwirkungen zwischen den Mitgliedern Eines Volkes, welche wir Volksseele nennen. Die mündliche Tradition galt ihm als der Schriftliteratur überlegen, weil sie der Einwirkung des Einzelnen mehr entrückt ist, als die Producte der höheren Kunststufen. Seine Sammlungen von Volkstraditionen haben das Gemüthsleben des deutschen Volkes erschlossen. Seine grossen Arbeiten über deutsche Sprache, Mythologie, Rechtalterthümer, verwerthen mittelst Vergleichung ein ungeheueres Material für die Psychologie der germanischen Völker; dadurch wurde der rationalistische Maassstab für die Beurtheilung eines Volkes endgültig beseitigt. Der Gedanke, dass jedes Volk sich in seinen unbewussten, „etwas unvertilgbares (D. Myth. II, XXXVIII) an sich tragenden" Aeusserungen zu schildern habe, hat den Wetteifer für die Bergung des nationalen Geistesbesitzes auf alle Culturvölker übertragen.

Minder glücklich gestaltete sich die daran zunächst anschliessende Weiterentwickelung dadurch, dass Grimm und seine Anhänger den Mythus als oberste Quelle aller ethnischen Handlungen erklärten, mythisches Denken und Sprechen aber geradezu identificirten. Aus sprachlichen Erscheinungen hatte Grimm die Priorität des Monotheismus von dem Polytheismus gefolgert. Er unternahm mit A. Kuhn den Versuch, die indogermanische Urzeit mit Hilfe der damals mächtig aufgeblühten Sprachvergleichung zu erschliessen. Wildere Triebe erwuchsen aus der auf derselben Grundlage aufgebauten indogermanischen Mythologie. Unter der Führung von A. Kuhn und Max Müller bildeten sich zwei Schulen, von denen die eine die Mythen als Darstellungen des Gewittersturmes deutete, während die andere hiefür die bekanntesten Phänomene der Gestirnwelt in Anspruch nahm. Da aber diese „alte Form der Sprache", wie Max Müller sich ausdrückte, zugleich der Ausgangspunkt aller Sitten und Einrichtungen sein sollte,

[13]) Acosta America (1605) V; auch P. Dobrishofer, Abiponer, an vielen Stellen.

[14]) Ludw. Stein, die sociale Frage im Lichte der Philosophie 1897, 17. Vorlesung. Vgl. auch Dr. G. Adler, Eine anarchistische Doctrin des Alterthums, „Zeit" XV, 195 ff.

[15]) Herder, Ideen VIII, 2.

war man somit wiederum zur kosmischen Ethnographie gelangt.

Die Remedur gegen diese Verirrungen bestand auch diesmal in der Erweiterung des Beobachtungsgebietes. Der Herbartianer Professor Theodor Waitz hatte von psychologischen Gesichtspunkten ausgehend, in seinem bahnbrechenden Werke „Anthropologie der Naturvölker“ die Ethnographie auf die Stufe einer Erfahrungswissenschaft gehoben. Dieselben Gesichtspunkte legte Herr A. Bastian seinen umfassenden Materialsammlungen zu Grunde. Für die Vergleichung von Natur- und Culturvölkern waren durch die Erstarkung einer beschreibenden Ethnographie, wie durch das Grimm'sche Inventar positive Anhaltspunkte gewonnen, welche zuerst Tylor ausgenützt hat. Seine nach Form und Inhalt mustergiltigen Arbeiten haben sensationell selbst auf Männer gewirkt, welche, wie Müllenhoff, der darin vertretenen naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise ferne standen. Sie bezeichnen eine neue Etappe der Völkerpsychologie.

Nach Grimm's Anschauung war die psychische Eigenart der grossen Völkerfamilien, besonders der Indogermanen, ein unantastbares Dogma. Eine Vergleichung der ethnischen Aeusserungen der verschiedenen Völkerfamilien galt als ebenso unwissenschaftlich, wie etwa die Vergleichung des Sanskrit mit dem Chinesischen. Der Hausschatz der Indogermanen — der Niederschlag einer uralten indogermanischen Mythologie — waren die von Grimm so liebevoll gesammelten Volkstraditionen. Die psychologischen Elemente derselben weisen jedoch eine unverkennbare Aehnlichkeit mit denen der wildesten Völker auf. Tylor hat zuerst die gemeinschaftlichen Wurzeln dieses über den ganzen Erdball verbreiteten Gestrüppes von Meinungen und Gebräuchen blossgelegt. Der Entdeckung des Animismus als einer allgemein menschlichen psychologischen Grundschichte war Jakob Grimm sehr nahe gekommen; sie blieb ihm versagt, weil er „die Umwandlung der ganzen Natur in Personen“ nach rein sprachlichen Gesichtspunkten beurtheilte. Diese neue Erkenntniss hat uns nicht bloss das Denken der Naturvölker erschlossen. Sie beleuchtet auch, wie die Arbeiten von Mannhardt, Robertson Smith, Andrew Lang und der Tylor folgenden Schule, von Rhode, Oldenberg, Hermann Usener, E. H. Meyer beweisen, zahlreiche bisher vernachlässigte oder falsch gedeutete ethnische Aeusserungen der Culturvölker, deren Antheil an dem allgemeinen menschlichen Animismus nicht mehr im Ernste angefochten wird.

Trotzdem hat Herr Gomme, der verdienstvolle Präsident der Folklore Society in London den anachronistischen Versuch gemacht,[16]) die Arier Europas von den primitivsten Formen des Animismus zu entlasten und dieselben einer anarischen Bevölkerung zuzuschieben. Wiederum taucht die, allerdings isolirte, Meinung auf, dass der Animismus den verkümmerten Menschengruppen angehöre. Die Arier sollen ihren Animismus noch vor der Einwanderung in Europa verloren, die anarischen Ueberlebsel sich durch alle Phasen des europäischen Culturlebens behauptet haben.

Diese Ansichten, deren Begründung allerdings nicht mehr dem heutigen Erfahrungsstandpunkte genügt, bilden gewissermassen den äussersten Ausläufer von Tylor's geistvoller Lehre über die Ueberlebsel in der Cultur. Tylor, Andrew Lang, Edwin Sidney Hartland, J. G. Frazer, welche die anthropologische Behandlung der Völkertraditionen ungemein gefördert haben, betrachten alle Formen des Animismus als „Ueberlebsel aus dem Stande der Uncultur“. Sie bezeichnen den Animismus als savage ideas,[17]) als einen abgestorbenen nicht weiter entwickelbaren Ballast jener Classen, welchen das Lesen und Schreiben Schwierigkeiten bereitet. Es dürfte sich umsomehr verlohnen, dieser Frage etwas näher zu treten, als auch die deutsche Wissenschaft grösstentheils den Standpunkt der englischen Fachgenossen vertritt.

Von dem Vorwurfe der Barbarei wird besonders der animistische Inhalt der Völkertraditionen, der Aberglaube, getroffen. Dieser grosse Complex von Meinungen und Gebräuchen ist aber bei allen einigermassen entwickelten Völkern durchaus nicht homogenen Ursprungs. Er bildet im Gegentheil ein Mischprodukt animistischer Formen, welche verschiedenen Völkern und Zeiten entstammen. Die älteste Schichte des europäischen Aberglaubens stellt in ihren Meinungen und Gebräuchen einen directen Zusammenhang mit den primitivsten allgemein-menschlichen Formen her. Der Seelenglaube mit seinen Derivaten, den Naturgeistern und Krankheitsdämonen und dem daran geknüpften Zauberwesen tritt noch heute in theilweise primitiven Formen auf. Herr Hartland hat die bedeutsame Rolle geschildert, welche die allgemeinmenschlichen Vorstellungen über die Selbständigkeit und die Theilbarkeit des im Individuum wirksamen Lebens (external soul) in den Erzählungen und Gebräuchen aller Völker spielen.[18]) Auf die-

[16]) Gomme, Ethnic Genealogy of Folklore in dessen Ethnology in Folklore 1892, ferner in dessen Präsidentenrede bei der Jahresversammlung der Folklore Society 1894.

[17]) Hartland, Science of fairy tales, 34

[18]) Hartland, Legend of Perseus, sowie in dessen Science of fairy tales.

sen Voraussetzungen, welche die Schranken zwischen Leben und Tod, zwischen den verschiedenen Naturgegenständen aufheben, welche die sinnliche und übersinnliche Welt überhaupt überhaupt zusammenwerfen, beruht grösstentheils alles Zauberwesen sowie die Volksmedicin. Auch die europäischen Formen derselben sind theilweise ganz primitiv. Der erfahrene amerikanische Ethnograph J. Mooney[19]) bemerkt gelegentlich einer Besprechung des „Volksglauben und Brauch der Südslaven von Dr. Fr. S. Krauss“, es sei schwer, sich bei Verfolgung der geschilderten medicinischen Gebräuche zu vergegenwärtigen, dass man es mit Europäern zu thun habe und nicht mit Sherokees oder Omahas, welche ganz identische Gebräuche haben. Obgleich die systematische Vergleichung der animistischen Formen noch in ihren Anfängen ist, ist der Vorrath an solchen universellen Bethätigungsformen des Animismus bereits sehr bedeutend.

Ueber dieser allgemein-menschlichen Schichte liegen ganz charakteristische Formen, deren Provenienz aus hochentwickelten geistigen Milieus nicht bezweifelt werden kann. Die den Stoikern und Neuplatonikern gemeinsame Lehre von dem sympathischen Zusammenhang aller beseelten Theile des Weltganzen bildet die wissenschaftliche Formulirung des Animismus und den Ausgangspunkt einer wissenschaftlichen Magie. Die Erlässe der christlichen Kirche wenden sich besonders gegen die niedere Magie; doch haben sich die höheren Formen derselben, die orientalische Astrologie, Zahlenmantik, die Traum- und Zuckungsbücher, die Orakel- und Weissagungsbücher siegreich in der byzantinischen Literatur behauptet.[20]) Die Araber, die Gründer der Naturwissenschaften, waren, wie aus Dieterici „Anthropologie der Araber nach der Schule der lauteren Brüder“ zu ersehen, ganz abhängig von neuplatonischen Ideen. Neben eifriger Pflege der Astrologie, Alchymie und Magie haben sie auch, nach Herrn Professor Merx, die neuplatonische Mystik Europa übermittelt, auf welche die germanische und romanische Mystik zurückzuführen ist.[21]) Ueber die Pflege der Astrologie in der Renaissancezeit durch die Humanisten verdanken wir u. A. Jak. Burkhardt ein lehrreiches Capitel.[22]) Auf diesem Boden erwuchsen der Autor der „Steganographie“, der fromme Abt Thritemius von Sponheim, Agrippa von Nettesheim, der 1518 Vorlesungen über hermetische Schriften an der Universität Pavia hielt. An seine Occulta Philosophia knüpfen alle Occultisten von Paracelsus bis Jakob Böhme an.

Die orientalischen Geheimlehren sind im Mittelalter hauptsächlich von den Universitäten und Klöstern aus ins Volk gedrungen. Eine vermittelnde Rolle ist hiebei zweifelsohne den fahrenden Schülern zugefallen, den namenlosen Dichtern der Vagantenlieder und der Fabliaux, welche als Spassmacher und Jongleurs wie als Zauberer auftraten.[23]) Die slovenischen Volkssagen sprechen noch heute von den „Studenten der schwarzen Schule“.[24]) Der grösste Theil der occultistischen Literatur, welche durch alle Volksschichten hindurch bis in die Bauernhäuser drang, die astrologischen und alchymistischen Regeln, die Zauberformeln mit dem allerhöchsten Namen, die Lehre von den Talismanen und Horoscopen, die Grimoires, die Clavicula Salomonis u. s. w. sind Producte gelehrter Studien. Aber auch jenen Gestalten des mittelalterlichen Volksglaubens, welche wie der einst so populäre Zauberer Virgil, oder die Diana, dem römischen Culturkreise entstammen,[25]) müssen auf demselben Wege ins Volk gedrungen sein. Unter der Führung der gelehrten Kreise erfolgte in Westeuropa die Verschmelzung dieser heterogenen Elemente; sie erfolgte um so leichter, als die denselben zu Grunde liegenden Vorstellungen mit jenen des primitiven Volksglaubens vollständig übereinstimmen.

Als dritten Componenten des europäischen Volksglaubens finden wir specifisch christliche Formen. Der animistischen Ausbildung der ursprünglich eranischen Vorstellung von einem bösen Wesen ist der Satanismus entsprungen. Man sucht den Teufel durch Verhöhnung und absichtlich verkehrte Anwendung kirchlicher Riten zu gewinnen. So werden „schwarze Messen“ gelesen, mit Kinderopfern begleitet, um Jemanden zu schaden.[26]) Aber auch in guter Absicht wird mit den religiösen Gebräuchen gezaubert. Dies wurde bereits Petrus von Albanus, ja sogar dem frommen Abt von Sponheim, Johannes Tritheim, von Dr. Wier, dem he-

[19]) Journ. Amer. Folkl. III, 320.

[20]) Krumbacher, Gesch. der Byz. Litt. 627—29.

[21]) Dr. Ad. Merz, Ideen und Grundlinien e. allg. Gesch. d. Mystik. 1893, 34 ff.

[22]) Cult. d. Renaissance II, 254 ff. Ueber die systematische Verwerthung orientalisch. Geheimwissenschaften durch den Grafen Mirandola, Reuchlin u. s. w. vgl. auch Kuno Fischer, Gesch. d. Phil.

[23]) Bédier, Les Fabliaux passim, Fr. Kluge, Venusberg. Beil. Münchn. Allg. Zeit. 1898 Nr. 66.

[24]) Andrian, Wetterzauberei. Mitth. Anthr. Ges. Wien. XXII. unter „Slaven“.

[25]) Ob die Hexen und Hexenritte römisch-heidnischen Ursprungs, wie Herr Riezler in seiner ausgezeichneten „Geschichte der Hexenprocesse in Bayern“ S. 22 ff. nachzuweisen sucht, muss vorläufig dahingestellt bleiben. Ueber Virgil vgl. Paul Schwieger, Der Zauberer Virgil, Berlin 1897.

[26]) Jules Bois, Satanisme 211—248.

rühmten Bekämpfer der Hexenverfolgung, vorgeworfen. Es bildet sich ein förmlicher Wettkampf der Kirche mit dem Teufel aus. Als Gegenmacht gegen die „schwarzen Messen" gibt es „rothe Messen", welche den feindlichen Zauber abwehren und auf dessen Ausheber zurückschleudern. Sie vernichten die Zaubereien der Schäfer.[27]) Eine systematische Durchführung dieser Aufgabe in der Form einer geistlichen Pharmacologie bietet der Carnifex exarmatus, id est apotheca ecclesiastica Wiblingensis, welchen Birlinger veröffentlicht hat.[28]) Noch vielfach wird der Priester von der Landbevölkerung (theilweise auch der Messner) zum Wettermachen, überhaupt zur Bekämpfung dämonischer Einflüsse u. s. w. in Anspruch genommen. Für die Betheiligung verderbter Priester an den Manipulationen des Satanismus kann ich vorläufig nur auf französische, mit Vorsicht zu gebrauchende Quellen, auf die Schriften von Jules Bois und J. K. Huysmanns verweisen. Zur Ausbildung und Verbreitung der Lehren über das Hexenwesen und über Teufelsbuhlschaft hat die theologische Literatur allerdings wesentlich beigetragen. Ein gewichtiges Zeugniss über den Antheil der Priester am Zauberwesen legt der Tiroler Dichter und Richter Hans Vintler in seinen „Pluemen der Tugent V. 7701" ab[29]); daher gelten im Volksglauben die Priester noch vielfach als Zauberer.[30]) Dass auch protestantische Bevölkerungen bei gewissen Gelegenheiten das Wort „Priester" nicht aussprechen,[31]) dürfte wohl damit zusammenhängen. Beweist doch die Teufelsliteratur des 16. Jahrhunderts, dass die protestantischen Theologen, vor Allen Luther selbst, in dieser Hinsicht vollständig den katholischen Standpunkt theilten.[32]) Verlässliche Kenner des russischen Volksthums haben mich versichert, dass der russische Bauer seinen Geistlichen die Kraft des bösen Blicks zuschreibt, sich dagegen vor katholischen Geistlichen weit weniger fürchtet.

Die neuesten animistischen Formen sind entschieden Producte der gebildeten Gesellschaftsklassen. Das Anwachsen der spiritualistischen Sekten im Vaterlande des Spiritismus, in Amerika, die vom Journal of American Folklore wiederholt, zuletzt im Bd. VIII, 299 betonte Vorliebe der gebildeten Stände für Zauberei und Wahrsagerei bilden eine interessante Eigenthümlichkeit des amerikanischen Geisteslebens, welcher analoge Erscheinungen aus unseren Grossstädten als Signatur modernster Cultur zur Seite stehen. Man wird das nicht ohne weiteres als „Decadence" abthun, wenn man sich vergegenwärtigt, dass der Philosoph, welcher in bekannter Bescheidenheit den Anspruch erhebt, der einzige ernste moderne Philosoph zu sein, Schopenhauer, sich mit grösstem Behagen im alten Occultismus herumtummelt. Alle je dagewesenen Versuche zur Magie sind ihm nämlich einfach Anticipationen seiner Metaphysik, welche den Willen als kosmische Potenz auffasst. Sein Gedankengang deckt sich im Wesentlichen mit den Ausführungen von Kornelius Agrippa über die magischen Seelenkräfte, über das Wesen des Glaubens als magisches Agens u. s. w.[33])

Analoge Entwickelungsphasen des arabischen und indischen, tibetanischen Animismus lassen die Forschungen von A. v. Kremer, Kern, Oldenberg, Waddell deutlich erkennen. Ueberall wo verschiedene Cultur- und Religionsschichten wechsellagern, finden wir auch die ihnen einigermassen angepassten Formen des Animismus, welche mit unzweifelhaft primitiven Formen vermischt sind. Sie müssen als selbständige Ausbildungsformen der allgemeinen menschlichen Grundschichte gelten. Nach Tylor soll die Furcht der Culturvölker vor den Zaubereien der ihnen unterworfenen rohen Aboriginer die Provenienz aller Magie aus dem Tiefstande der Cultur beweisen.[34]) Doch kommt ja häufig auch das entgegengesetzte Verhältniss vor, nämlich die abergläubische Scheu roher Volksgruppen vor höher gebildeten Fremden, wie z. B. vor Missionären.[35]) Herr Hartland zieht eine förmliche Scheidewand zwischen den Producten mündlicher Tradition, welche die barbarische Psychologie darstellen, und den Culturideen der mit der Schreibekunst begnadeten Zeiten. Diese Scheidung lässt sich bei genetischer Behandlung der Traditionen nicht mehr aufrecht erhalten. Wir haben im Vor-

[27]) Jules Bois, l. c. 378 nach Augustin Thierry.

[28]) Birlinger, Aus Schwaben I, 418.

[29]) Das volkskundliche Material ist sehr reich an Belegen hiefür. Ich verweise nur auf Sepp, Altbayr. Sagenschatz 439, ferner auf Bastanzi, Superstisioni religiosi d. Prov. di Treviso, Archivio d'Anthrop. 1487, 273. Vgl. auch Andrian, Wetterzauberei im Bd. XXIV der Mitth. Anthrop. Ges. Wien.

[30]) Dr. Pajek, bezüglich der Slovenen vgl. Andrian, Wetterzauberei l. c. 102 Sep.

[31]) Für die Schotten und Norweger bezeugt durch Kristoffer, Nyrop Navnets magt, 145.

[32]) Roskoff, Gesch. d. Teufels II, 379 ff. Osborne Teufelsliteratur (Acta Germanica III) 40 ff.

[33]) Schopenhauer, Ueber den Willen in der Natur. Eine Erörterung der Bestätigungen, welche die Phil. des Verf. seit ihrem Auftreten durch die empirischen Wissenschaften erhalten hat. 2. Aufl. Leipzig 1867. Im Cap. „Animalischer Magnetismus und Magie" werden die Behandlung der Krankheiten durch Sympathiemittel und Besprechen, die Möglichkeit, Jemanden durch inbrünstiges Begehren in seinem wächsernen Abbild zu schädigen, als wissenschaftlich vollkommen gerechtfertigte Thatsachen hingenommen!

[34]) Tylor, Anf. d. Cult. D. Ausg. I, 112.

[35]) E. S. Hartland, Science of fairy tales 34.

hergehenden die Beeinflussung des europäischen Aberglaubens durch die orientalische Literatur kennen gelernt. In England verdrängen gegenwärtig französische und deutsche, literarisch fixirte, Märchen die nationalen Producte mündlicher Tradition (Newell, Journ. Am. Folkl. IV, 281). Herr V. Tille betont, dass die Quelle aller Motive der tschechischen Volksüberlieferungen die deutsche Bücherliteratur ist.[36]) Ich erinnere an die überraschenden Resultate der schönen Untersuchungen von Herrn W. W. Newell über amerikanische Kinderspiele, an Riehl's bekannte Ausführungen über den höfischen Ursprung vieler deutscher Bauerntrachten. In der Volkspoesie, selbst in den als echteste Volkswaare geltenden Schnaderhüpfeln, ist wie Dr. John Meier[37]) treffend ausgeführt hat, Volksthümliches und Kunstmässiges untrennbar gemischt.

Herr W. W. Newell geht allerdings zu weit in der, unanfechtbaren ethnographischen Erfahrungen widersprechenden, Behauptung, dass Aberglaube und Brauch überhaupt den primitiveren Völkern hauptsächlich durch die Culturvölker eingeimpft werde, dass die entgegengesetzte Einwirkung dagegen minimal sei.[38]) Dieser Irrweg, welcher direct zu den Grimm'schen Ansichten zurückführt, entspringt aus einer einseitigen literarhistorischen Behandlung der Märchen, welche zum Maassstab für das gesammte animistische Denken dienen sollen. Die Infiltrationen finnischen Aberglaubens bei den Russen, die Deteriovirungen des Brahmanismus und des Buddhismus unter dem Einflusse der Aboriginer widerlegen schlagend die Ansichten des amerikanischen Forschers. Wir sind nicht in der Lage, den Occultismus in seiner Gesammtheit ausschliesslich der einen oder der anderen Culturstufe zur Last zu schreiben.

Den höheren Stufen des Animismus gehört jedenfalls die Mystik an. Sie steigert den Seelengedanken zum Seelengefühl, sodass z. B. der Verfasser der für den Chalifen Almutesim († 842) übersetzten sogenannten Theologie des Aristoteles, während er mit seiner Seele allein war, seinen Leib ablegte und sich als körperlose Substanz fühlte.[39]) Die indischen, griechischen, christlichen Mystiker fassen die Berührung mit dem allvermögenden Wesen ebenso materialistisch auf wie die Schamanen oder modernen Spiritisten und Spiritualisten ihren Geisterverkehr, sie haben jedoch dieses Verhältniss bis zur „mystischen Liebe“ gesteigert, welche „Raserei ist“, den Leib als Gefängniss empfindet, und die ekstatischen Zustände als Stufen der vollen Erkenntniss auffasst.[40]) Der mystische Akosmismus, welcher die Geschöpfe als „Formen und Phantome erklärt, über welche die Entscheidungen der Allmacht fliessen“,[41]) findet seine genaue Analogie in den primitiven bereits hervorgehobenen Anschauungen über die Wesensidentität aller als belebt gedachten Naturdinge mit der Geisterwelt.

Der von Herrn Professor Merx[42]) gestellten Vorbedingung einer Analyse des mystischen Seelenlebens behufs Aufbaues einer wirklichen Religionsphilosophie kann somit nur durch die psychologische und genetische Begründung aller primitiven wie der hochentwickelten Formen des Seelen- oder Lebensgedankens (Animismus), zu welchen auch die brahmanische und buddhistische Mystik ein starkes Contingent stellt, Genüge geleistet werden. Bastian hat den Animismus im Allgemeinen als **Elementargedanken** definirt und zwar mit vollem Rechte, da schon „die vergleichende und unterscheidende Grundfunction des Bewusstseins“,[43]) nämlich die Urtheilsfunction, wie **Jerusalem**[44]) nachgewiesen hat, an animistische Formen geknüpft ist. Die Tendenz zur Hypostasirung derselben kann individuell, jedoch niemals ethnisch überwunden werden, denn sie wurzelt fest im Empfindungs- und Gefühlsleben. Alljährlich wird am Allerseelentage das Grab von Allan Kardec im Père Lachaise von unbekannten Verehrern auf das reichste ausgeschmückt. Diese Tendenz kann aber durch mächtige geistige Erregungen, wie durch psychopathische Einflüsse wesentlich gesteigert werden. Die Biographien moderner Künstler liefern dafür entscheidende Beweise.

Das Studium der Volkstraditionen hat somit vorerst ein den Grimm'schen Voraussetzungen geradezu entgegengesetztes Resultat gehabt. Abgesehen von den vielen fremden Beimischungen und einer beträchtlichen Herabsetzung des ihnen zugeschriebenen prähistorischen Alters erwies sich der wichtigste Theil der darin ausgedrückten **Ideen** als wenig charakteristisch für ein einzelnes Volk. Eine um so reichere Ausbeute gewährten sie für die Erkenntniss der Elementargedanken. Die allseitige Beleuchtung, Begründung und Begrenzung dieser psychischen Grundschichte durch

36) V. **Tille** im Narodopisný Sbornik Českoslovansky I, 13—48 nach einem Referate von Herrn **Ramm** im Globus LXXII, 288 ff.

37) Beil. zur Münchn. Allgem. Zeit. Nr. 53, 54, 226 vom 7., 8. März, 6. October 1898.

38) W. W. **Newell**, Theories of Diffusion of Folktales. J. Amer. Folkl. VIII, 16.

39) Dr. A. **Merz** l. c. 35, 37.

40) **Merz** l. c. 41.

41) **Merz** l. c. 33.

42) **Merz** l. c. 46.

43) **Jodl**, Lehrbuch der Psychologie 613.

44) **Jerusalem**, Urtheilsfunction 107—111.

vergleichende und kritische Verarbeitung des täglich anwachsenden Beobachtungsmaterials bildet eine der wichtigsten Aufgaben der Ethnologie. Wenn Franz Boas (J. Am. Folkl., VIII, 9 und 11) zeigt, dass die Entscheidung zwischen der anthropologischen und der literarhistorischen Betrachtungsweise, oder zwischen dem Casualismus und dem Diffusionismus derzeit unmöglich ist, wenn er dieselbe von einer eindringenderen historischen Erforschung der Culturen primitiver Völker abhängig macht, so erscheint anderseits der exactere Ausbau der Lehre von der gemeinsamen psychischen Grundanlage ebenso unentbehrlich zur Erreichung dieses Ziels.

## II.

Die Erkenntniss einer allgemein-menschlichen psychischen Grundanlage verschärft die Dringlichkeit, gegenüber der bunten Mannigfaltigkeit der ethnischen Bildungen Stellung zu nehmen, deren Reichthum durch die ethnographische Detailforschung immer klarer hervortritt. Bastian hat dies in seiner Weise vollzogen, indem er den „Völkergedanken" zunächst ohne weitere Definition als Schlagwort den Fachgenossen unterbreitete. Er versteht darunter offenbar jene specifischen Aeusserungen des Gesellschaftsbewusstseins, welche den Angehörigen Einer Volksgruppe ein einheitliches und eigenthümliches geistiges Gepräge aufdrücken. Der Völkergedanke soll somit keine nach dem Recepte von Rousseau, Auguste Comte oder der modernen Collectivisten angefertigte rationalistische Gesellschaftsformel darstellen. Er ist vielmehr der Inbegriff von ganz concreten Anpassungen des individuellen Willens und Denkens an einen in jedem noch so einfachen Verbande vorhandenen Gesammtwillen, dessen früheste Schöpfung, nach Wundt's treffendem Ausdrucke, die Sprache ist. Diese Selbstbeschränkung des Individuums ist ein Product des Kampfes ums Dasein. Angesichts des glühenden Hasses, welchen z. B. jeder Australneger gegen jeden fremden Mann seiner Rasse hegt, ist die Lage des isolirten Individuums geradezu hoffnungslos. Der Australier, sagt Curr, denkt nicht daran, gegen die wilden Hunde vorzugehen, welche seinen Wildstand verwüsten; jagt jedoch der Angehörige eines fremden Stammes auf seinem Jagdgebiet, gibt es gleich Krieg.[45]) Nicht aus dem Kampfe mit der Natur, sondern aus der Concurrenz des Menschen mit dem Menschen erwachsen die auf Schutz und Trutz berechneten Verbände. Die Verschärfung des Gesammtwillens innerhalb derselben erfolgt erfahrungsgemäss im Kriege, auf Wanderungen, bei Gebietsoccupationen. Die durch viele Generationen aufrecht erhaltene Solidarität der Hordenmitglieder behufs Vertheidigung ihrer gemeinschaftlichen Lebensinteressen führt zu jenen weitgehenden psychischen Assimilationen, welche im Wege traditioneller Vererbung und Weiterbildung dem Denken und allen Thätigkeiten der Mitglieder Einer Gruppe einen eigenthümlichen Charakter verleihen.

Der neuerdings mit besonderer Schärfe erhobene Widerspruch[46]) gegen den „Völkergedanken" ist wohl in erster Linie auf die bisher so schwankende Auslegung desselben zurückzuführen.[47]) Die Streitartikel Herrn Buchner's liefern hiefür einen vollgültigen Beweis. Anderseits trägt auch die Unvollkommenheit der meisten ethnographischen Aufsammlungen daran Schuld, wenn gewiegte Ethnographen vorläufig an der Mannigfaltigkeit der Einzelnerscheinungen festhalten, dagegen die begriffliche Festlegung des socialen Moments ablehnen, welches allen diesen Erscheinungen zu Grunde liegt. Diese mit dem Ueberwiegen einer hastigen Sammelthätigkeit über die methodische Forschung untrennbar verbundene Entwicklungsphase der Induction ist jedoch unzweifelhaft im Ablaufe begriffen. Je exacter die einzelnen Völkergruppen und die Theilgebiete der ethnischen Aeusserungen behandelt werden, desto entschiedener behauptet die Völkerpsychologie als sicherer Leitfaden im Gewirre der Erscheinungen das Feld.

Das Gesellschaftsbewusstsein drückt sich schon auf niederen Socialstufen darin aus, dass der Moralbegriff nach von den Steinen's Ausdruck, sich auf das engste an die Stammeszugehörigkeit anlehnt. Nach Martius (Rechtszustände bei den Eingeborenen Brasiliens 37—39) ist Raub und Diebstahl innerhalb der Stämme selten. Wurde etwas bei den Bakairi gestohlen, musste es immer ein Fremder gethan haben. Jeder einzelne Stamm beklagte sich gegenüber den Mitgliedern der dritten Schingúexpedition über die Dieberei der Nachbarn. (Dr. K. E. Ranke, VI. Jahresb. der Geogr. Ges. Greifswald, 2. Th., 206.) In der Bakairisprache bedeutet Kura wir, wir Alle, zugleich aber auch „gut"; Kurapa = nicht wie, bedeutet auch „schlecht, geizig, ungesund". Krankheit, Tod, Dürre, Stürme, Sonnen- oder Mondfinsternisse werden von fremden Zauberern gemacht.[48]) Der Neger stiehlt gewöhnlich nur fremde, besonders die aus Europa eingeführten Gegenstände; heimisches Gut rührt

[45]) Curr, Australian Race I, 85, 82.

[46]) Ratzel, Anthropogeographie, neuerdings von Buchner, Beil. Münchn. Allgem. Zeit. 1897, 76 und 1898, 44, 45.

[47]) Bastian's relativ klarste Erläuterungen findet man in seinen Controversen I, 28, II, 10 ff., III, 51.

[48]) von den Steinen, Zweite Schingúexp. 332 f.

er nicht leicht an (Ratzel[49]). In Victoria suchte jeder Stamm sich von Cannibalismus rein zu waschen, belastete dagegen mit dieser Makel die sämmtlichen anderen umliegenden Stämme.[50])

Weitere Etappen des Collectivbewusstseins lassen die Rechtsgebräuche erkennen, welche die Mitglieder Eines Stammes untereinander und die einzelnen Stämme mit andern verbinden, wie Blutrache, Jagd- und Ackerbaugesetze, Heirathsordnungen, Totemismus, Tabu, Speiseverbote, internationales Völkerrecht. Durch die Verstümmelungen einzelner Körpertheile und sonstiger Stammeszeichen, die Initiationsgebräuche bei der Mannbarkeit, die nationalen Feste welche mit Musik, Tanz und dramatischen Aufführungen gefeiert werden, wird das Bewusstsein socialer Zusammengehörigkeit stets lebendig erhalten. Wir begreifen es, dass die Abhaltung von Festen eine der wichtigsten Functionen kleiner Häuptlinge im Frieden bildet. Gerade in den einfachsten Organisationen tritt das ursprünglich auf schroffstem Individualismus beruhende Familienleben gegenüber den Kundgebungen des Völkergedankens bisweilen ganz zurück. So findet man z. B. bei den Australiern kaum Hochzeitsgebräuche, dagegen sehr grausame Maassregeln (terrible rite Curr) zur Beschränkung der Zeugungsfähigkeit, wodurch die Anzahl der Hordenmitglieder geradezu regulirt wird.[51]) Das Mutterrecht, welches die Vaterrechte wesentlich beschränkt, verstärkt die Cohäsion der Stämme. Leider bleibt ein grosser Theil der intimsten Stammesgebräuche, der geistigen Machtmittel des Stammes, jedem Fremden vollständig verschlossen.[52])

Wir müssen aber auch die verschiedenen Wirthschaftsstufen und technischen Fertigkeiten, welche oft nur als individualistische Leistungen gewürdigt werden, als Collectivthätigkeiten auffassen. Professor Ratzel, der entschiedene Gegner des „Völkergedankens", bemerkt sehr treffend[53]): „Das Mass der Lebenskraft der Erfindungen und Entdeckungen hängt von der Traditionskraft des Volkes ab, welche ihrerseits eine Function des inneren organischen Zusammenhangs der Generationen genannt werden darf." Für dieses Gebiet wenigstens dürfen wir somit Herrn Ratzel als geistvollen Vertreter des „Völkergedankens" betrachten. Dies gilt vor Allem vom Ackerbau. Weder die jahrhundertelangen Berührungen der Australier mit ackerbautreibenden Papuas, noch die sorgfältige Abrichtung und Verwendung von zahlreichen Australnegern zu den landwirthschaftlichen Arbeiten auf den englischen Stationen haben jemals — mit einer einzigen Ausnahme — zur Aufnahme des Ackerbaues bei den australischen Eingebornen geführt.[54]) Das Uebergewicht der Stammestradition über die freie Erfindung erzeugt jene den Ethnographen so geläufigen Differenzirungen der menschlichen Artefacte, welche zum Theile schon in der Steinzeit auftreten. Sie sind immer an einzelne Stammesgruppen geknüpft. In dem Fehlen ganzer Gewerbszweige z. B. der Keramik bei grossen Völkergruppen und einzelnen Abtheilungen von solchen, der ungleichförmigen Vertheilung der Haupttypen von Schutz- und Trutzwaffen und in den für die einzelnen Erzeugungscentren characteristischen nationalen Merkmale derselben[55]) drücken sich die Besonderheiten der Collectivarbeit aus, welche aus der Eigenart gesellschaftlicher Entwicklung der einzelnen Völkergruppen entspringen. In Afrika alter-

[49]) Ratzel, Völkerk. I, 217 (1. Aufl.).

[50]) Curr l. c. I, 77.

[51]) Curr l. c. 72—76. Dem terrible rite wurde 1870 ein Weisser unterworfen, der mit einem der nördlichsten Stämme lebte. Er war 1883 noch am Leben. Curr 74.

[52]) Curr l. c. 73. Es ist bemerkenswerth, dass nach Rev. Fison selbst die Weissen, welche sich einzelnen australischen Stämmen angeschlossen haben, deren Stammesgebräuche nicht verrathen.

[53]) Ratzel, Völkerk. 1. Aufl. 1, 43.

[54]) Curr l. c. 78 f.

[55]) Nach freundlichen Mittheilungen von Herrn Fr. Heger besassen von den Polynesiern nur die Fidschiinsulaner und die Bewohner von Tahiti Bogen und Pfeil, die übrigen Gruppen entbehrten dieselben. In Neu-Caledonien sind dieselben erst nach Cook's Expedition eingeführt worden. Sie dienen jedoch daselbst nicht zum Kampfe sondern zum Spiele. Auf Neu-Guinea ist dieser Typus in ausserordentlicher Vollendung vorhanden. Der Bismarckarchipel hat keine Spur davon, während die Salomonsinseln dieselben nach jeder Insel differenzirt aufweisen. Sie fehlen in ganz Mikronesien, ebenso den Australiern (Curr).

Schilde fehlen in dem ganzen Bismarckarchipel und in Neuseeland, sind dagegen auf den benachbarten Salomonsinseln vorhanden. Sehr charakteristisch ist die locale Differenzirung der Schildformen auf Neu-Guinea und den umliegenden Inseln. Dasselbe gilt auch von den Speeren im Bismarckarchipel, Neu-Britannien, den Admiralitätsinseln u. s. w. Schleudersteine kennt man nur von Neubritannien und Neucaledonien (Heger).

Die 77 brasilianischen Völkerschaften, deren Producte Natterer gesammelt hat, unterscheiden sich sämmtlich in Schmuck und Waffen. Er hat Speere nur von den Wampé gesammelt, von den übrigen nur Bogen und Pfeile. Von den afrikanischen Völkern besitzt die Mehrzahl Pfeil und Bogen entweder als Hauptwaffe oder neben Speer, Keule, Wurfeisen, Wurfstock. Pfeil und Bogen fehlen den Masai, Gallas, Wakanda, Zulus. Nach Ratzel Völkerk. I, 499 gebrauchen die Schilluk und Dinka Keulen, Knotenstöcke, Lanzen, die ihnen benachbarten und verwandten Nuer und Djur hauptsächlich Pfeil und Bogen. Ueber die nationalen Merkmale centralafrikanischer Waffen vgl. Schweinfurth, Im Herzen von Africa, 112, 242.

niren ganz unvermittelt, nach Dr. Schurtz[56]), die das Wurfeisen führenden Völker mit jenen, welche das Wurfeisen nicht gebrauchen. Derselbe Gelehrte hat sehr treffend hervorgehoben, dass die (durch Tradition festgehaltene) Uebung im Gebrauche dieser Waffe die Erhaltung der primitivsten Formen begünstigt. Die Nu-Aruak sind, nach v. d. Steinen, die alleinigen Träger der Keramik in Ostbrasilien.[57]) An der Ostküste von Neu-Guinea hat Dr. Finsch zwei Centren der Keramik beobachtet.[58]) Die afrikanische Eisenindustrie zeigt verschiedene Abstufungen der Technik bei den verschiedenen Stämmen, es gibt dort wandernde Schmiedestämme. Die eisenkundigen Djurs geriethen sogar in eine Art von Abhängigkeit von den Dinka, wodurch sich bei den letzteren ein ungewöhnlicher Reichthum an Eisenproducten anhäufte,[59]) dem die technische Fertigkeit der Dinka durchaus nicht entspricht.

Die weittragende Rolle des conventionellen Elements (Stylisirung), bei der Ornamentik und allen künstlerischen Leistungen kann hier nur angedentet werden. Man wird gewiss Herrn Grosse Recht geben müssen, wenn er Taine's Lehre, dass die Kunst eines Volkes in erster Linie der Ausdruck seines Rassencharakters sei, verwirft. Doch leidet seine eigene Beurtheilung primitiver Kunstfertigkeiten an einer verhängnissvollen Verkennung des collectiven Charakters derselben, aus welchem allein die Mannigfaltigkeit in der Weiterbildung der allgemein menschlichen ästhetischen Grundprincipien bei den einzelnen Völkern begriffen werden kann.[60])

Durch die Lehre vom Völkergedanken gelangen auch die Volkstraditionen zu ihrem Recht. Märchen, Mythen und Stammeslegenden sind sociale Ausgestaltungen des Elementargedankens. Die Sprachen sind nach Schuchardt's Ausdruck nicht natürliche Organismen, sondern sociale Producte. Dasselbe lässt sich von den Mythen und Mythologien behaupten. In den primitiven Kosmologien stehen alle Naturwesen, sogar Regen, Wind, Donner in einem Verwandtschaftsverhältnisse zum Menschen; sie sind meistens verwandelte Menschen. Dr. Boas, der erfolgreiche Erforscher der nordamerikanischen Traditionen, hat zuerst auf die in selteuer Durchsichtigkeit hervortretenden Entwickelungsstufen der nordamerikanischen Schöpfungssagen hingewiesen. Der Weltschöpfer ist ursprünglich ein listiges unzuverlässiges Wesen, welches die Naturgaben aus egoistischen Motiven ihren Besitzern abjagt. Mit ihm in ebenbürtiger Stellung tauchen später altruistisch gefärbte Gestalten auf, der Weltschöpfer wird zum Wohlthäter.[61]) Das Endglied dieser Reihe bilden bekanntlich jene höhern Kosmogonien, welche die Weltschöpfung aus einem Kampfe der grossen und guten Götter mit der bösen Dämonenwelt hervorgehen lassen. Dieser Stufenfolge mythischen Denkens, welche durch das Uebergewicht von höheren Ausdrucksformen des Causalbedürfnisses gegenüber den rein animistischen Gestalten bezeichnet wird, entspricht die Steigerung des Gesellschaftsgedankens im Verlaufe des Daseinskampfes einer Volksgruppe. Anknüpfend an Vico und Andrew Lang[62]) darf man die höheren Mythologien als Ausgleichsprodnete verschiedener Gesellschaftsstufen auffassen. Sie sind ebensowenig nach einem einheitlichen Plane aufgebaut, wie unsere alten Dome, an denen man die verschiedensten Stufen der künstlerischen Collectivarbeit ablesen kann. Die Forschungen der amerikanischen Ethnographen beleuchten mit wachsender Deutlichkeit die innige Anpassung aller heimischen und importirten Traditionen an das Socialleben der Stammesgruppen. Unter dem Eindruck der hervorragenden Bedeutung der Socialgebräuche wird sogar von sehr massgebender Seite der religiöse Ritus als der wichtigste Ausgangspunkt der Religionen hingestellt, mit welchem die Mythen nur in lockerem Zusammenhange stehen sollen. Wie Einige, mit Hardy[63]) zu reden, die wissenschaftliche Betrachtung der höheren Religionen in descriptiver Hierographie aufgehen lassen, wird auch für die Naturvölker eine Wissenschaft der Riten gefordert. Diese angeblich „constructionsfreie Darstellung der religiösen Thatsachen“ kann dem wissenschaftlichen Postulat einer causalen Begründung des Beobachtungsmaterials nicht genügen. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass sociales Denken und Handeln nur in ihrer gegenseitigen Wechselwirkung richtig beurtheilt werden können. Waren die Verirrungen unsrer vergleichenden Mythologie durch die Loslösung des Mythus von seinen socialen und historischen Wurzeln verschuldet, so ist anderseit, ein Verständniss des niedern Sociallebens in seinem ganzen Umfange nur unter stetem Heranziehen der in den Mythen niedergelegten elementaren Denkformen möglich,[64]) wenn man nicht

[56]) Schurtz, Wurfeisen der Neger, Intern. Arch. Ethn., II, 9 ff.

[57]) von den Steinen, Zweite Schingu-Exp.

[58]) Finsch, Berl. Zeitschr. Ethnol., XIV (574).

[59]) Ratzel l. c. 512.

[60]) Grosse, Anfänge der Kunst 293 f.

[61]) Traditions of the Thompson River Indians of Brit. Columbia coll. by J. Teit, W. Introduct. by Fr. Boas (Mem. Am. Folkl. Soc. VI, 98), von Hrn. Newell besprochen im Journ. Amer. Folkl. Soc. 1898, 67 ff.

[62]) Andrew Lang Myth, Ritual and Religion 1897.

[63]) Hardy, Was ist Religionswissenschaft, Archiv f. Religionswissensch. I, 1, 11 f.

[64]) Eine für die Methodik der Ethnologie überaus wichtige Arbeit hat Fr. Boas veröffentlicht in dem

wieder in die rationalistische Erklärung desselben zurückfallen soll.

Aus dem Vorhergehenden erhellt, dass die Gesellschafts- oder Völkergedanken weder aus der Sprache noch aus dem Elementargedanken abgeleitet werden können. Bastian's Definition der Völkergedanken als historisch-geographische Wandlungen des Elementargedankens gibt eine neue Formel der Hegel'schen Geschichtsphilosophie, welche den Geschichtsprocess aus dem Denken ableitet. Dasselbe gilt auch von Grimm's Auffassung des Mythus als der obersten Quelle aller Traditionen und Sitten. Sprache, Sitte, Mythus entspringen aus dem Gesellschaftsbedürfniss, welches sich zum Gesellschaftsbewusstsein entwickelt. Animismus und Völkergedanken stehen allerdings auf den niedern Socialstufen im engsten Wechselverhältniss, entwickeln sich jedoch, wie dies ja auch für die Sprache gilt, vielfach selbständig. Der biologische Charakter[65]) aller Formen des Gesellschaftsgedankens tritt in den Organisationen, welche auf Grund desselben emporwachsen, und ihrer Anpassungsfähigkeit, und der immerhin beschränkten Lebensdauer der einzelnen Collectivgruppen klar hervor. Auf der Continuität und Energie des geistigen Zusammenhangs beruht die Ansammlung der collectiven Fähigkeiten und Vortheile innerhalb einer Gruppe, durch welche deren Bedeutung als Kraftcentren gesteigert wird. Diese Continuität lässt sich nur durch die Anpassung der Gesellschaftsgedanken an die jeweiligen Anforderungen der innern und äussern Daseinskämpfe erreichen. Wenn auch die Anpassungsfähigkeit der verschiedenen Gesellschaftstypen nicht unbeschränkt ist, so findet ein wirklicher Stillstand derselben niemals statt. Das noch immer vielfach verbreitete Vorurtheil einer starren Unveränderlichkeit niedriger oder sehr hoch entwickelter Organisationen wird durch eine genauere Bekanntschaft mit deren Trägern vollständig widerlegt. Die grosse Variabilität der niedrigen Verbände findet ihren Ausdruck in einer unendlichen Zersplitterung von Sprache und Sitte, wie sie z. B. Australier und Afrikaner aufweisen. Ein vergleichendes Studium dieser Formen offenbart aber auch eine grosse Mannigfaltigkeit der von den einzelnen Stammesgruppen eingeschlagenen Entwickelungsbahnen.[66]) Man ist zur Ueberzeugung gekommen, dass Einrichtungen, welche man bisher als primitive betrachtet hatte, eine lange Geschichte hinter sich haben.[67]) Durch freiwillige oder gezwungene Einverleibung fremder Elemente wird ein primitiver Stamm, mit Post zu reden, ein ebenso complicirtes Gebilde wie eine Nation.[68]) Zu diesen im Innern der Verbände sich abspielenden Vorgängen tritt der Austausch von Weibern, von geistigen und materiellen Gütern bei allen freundlichen oder feindlichen Berührungen verschiedener Volksgruppen. Diese Momente machen die anfänglich überraschend wirkende Thatsache erklärlich, dass die nordamerikanischen Stammestraditionen, welche durch das eminent sociale Wirken geheimer Gesellschaften in seltener Vollständigkeit erhalten sind, insgesammt den Stempel eines sehr selbständigen nichts weniger als einfach entwickelten Socialgedankens tragen.

Die wichtige Frage nach der Abhängigkeit der menschlichen Psyche — der Gesellschaftsgedanken — von dem Klima und der geographischen Unterlage kann hier nur gestreift werden. Die Voraussetzung einer klimatischen Causalität der ethnischen Verschiedenheiten ist allerdings noch nicht ganz aufgegeben. Neben Buckle nimmt Ranke eine „kosmische Abhängigkeit" an.[69]) Auch Bastian erscheint einer ähnlichen Auffassung geneigt. Seine „Lehre von den geographischen Provinzen" sucht einen Anschluss an die Pflanzen- und Thier-Geographie.[70]) Doch betrachtet die neuere, Wallace folgende, Schule, im Gegensatze zu der älteren Abgrenzung der zoologischen Provinzen nach den Isothermen, für die Verbreitung der höheren Thierwelt die Plastik der Erdoberfläche als in erster Linie massgebend.[71]) Die Grenzen der „Oekumene", mit Ratzel zu sprechen, sind allerdings durch klimatische Extreme bedingt. Die an diese letztern geknüpften Ernährungsbedingungen wirken hemmend auf den Wettbewerb der Menschengruppen; sie können die ihnen angepassten Bevölkerungen auf Wirthschaftsstufen festhalten, welche man ge-

Report of the U. S. National-Museum Washingt. 1897 unter dem Titel: The social organisation and the secret societies of the Kwakiutl Indians. Auf Grund mühsamster Detailerhebung wird hier das Ineinandergreifen von Mythus und Gesellschaftsgedanken in anschaulichster Weise demonstrirt.

[65]) Die biologische Auffassung des Seelenlebens wird von Jerusalem in seiner „Urtheilsfunction" mehrfach betont, 21, 247.

[66]) Einen guten Beleg hiefür liefert Cunow in seiner überaus werthvollen Darstellung der verwandtschaftsorganisationen der Australneger.

[67]) Cunow l. c. 144 bezüglich des Matriarchats.

[68]) Post, Grundriss d. ethnol. Jurisprudenz 116.

[69]) Ranke, Weltgesch. I, 5, diese Anschauung wird von Ratzel zustimmend citirt, Polit. Geogr., 255.

[70]) Bastian schlägt behufs Verwerthung der „Lehre von den geographischen Provinzen" im Interesse einer naturwissenschaftlichen Psychologie in erster Linie die Fortspannung eines internationalen Netzes meteorologischer Stationen über die Erdoberfläche vor. Controversen I, 33.

[71]) Wallace, Geogr. Verbreit. d. Thiere, D. Ausg. Cap. III, IV, V.

wöhnlich als niedrige bezeichnet. Doch übertreffen die „Hyperboräer" in ihrer geistigen Entwickelung viele ackerbauende Völker. Wenn wir auch zugeben müssen, dass die klimatischen Differenzen zu dem localen Kolerit der Verbände beitragen, muss doch daran festgehalten werden, dass die Grundtypen der menschlichen Organisation unter allen Breitegraden dieselben sind.

Die Vertheilung der Maxima und Minima socialer Entwickelung und ihrer zahlreichen Zwischenstufen innerhalb der Oekumene beweist entschieden die kosmische Unabhängigkeit des Völkergedankens. Ratzel's Ausspruch,[72]) dass die Staaten warmer Länder anders sind, als jene der kalten, lässt keine wissenschaftliche Präcisirung zu. Das von ihm getheilte uralte europäische Vorurtheil, dass politische Energie, geistige Kraft, wirthschaftliche Thätigkeit ein Monopol der kälteren Erdräume bildet, wird durch das zeitliche Auftreten der endogamen Culturcentren in Asien, Afrika, Europa und Amerika, durch die geschichtliche Rolle der Semiten, widerlegt. Das Studium der indischen Cultur und der von derselben ausgestrahlten Wirkungen offenbart uns die hohe geistige Energie der indischen Arier, welche durch eine ganz eigenartige Socialordnung in ihren politischen Effecten gehemmt wurde. Nicht einmal für das Maass der Kunstleistungen eines Volkes dürfen wir, wie es so oft geschehen, den „ewig unbewölkten Himmel" verantwortlich machen, seitdem man in den Eskimos eines der künstlerisch begabtesten Völker der Erde erkannt hat.

In socialem Sinne weit bedeutsamer ist die horizontale und verticale Gliederung der Erdoberfläche. Diese Gliederungen bedingen jedenfalls eine merkliche Ungleichwerthigkeit der einzelnen Erdgebiete für die Concentration und möglichst geschützte Durchführung der ethnischen Arbeit. Die Ansatzpunkte, soferne politische selbständige Gebilde, sind fast überall an natürlich begrenzte Gebiete geknüpft. Auf den Assimilationsprocess im Innern dieser Gebilde wirkt die Bodenplastik vielfach ein. In der Verschiedenheit des hellenischen und des römischen Völkergedankens, in der successiven Entwickelung der ethnischen Individualitäten Europas drückt sich unverkennbar der Einfluss der geographischen Unterlage aus. Die europäischen Nationalstaaten, die asiatischen Weltreiche lehnen sich, ebenso wie die einheimischen Staatenbildungen von Nord-, Mittel- und Südamerika, an räumliche Differenzirungen an, welche der Concentrirung und Assimilirung grosser und kleiner Menschengruppen Vorschub leisten. Dieselbe Wirkung ist von den grossen Stromgebieten des Euphrat-Tigris und des Nil ausgegangen. Die Gliederungen der Erdoberfläche wirken jedoch nicht bloss differenzirend. Wir müssen sie auch als allgemeinsten Regulator des Wettkampfes der verschiedenen Verbände betrachten, aus welchem einerseits die Weiterentfaltung der ethnischen Organisationen, anderseits die allmähliche Ueberbrückung der ethnischen Gegensätze durch gegenseitige Entlehnungen der Kampfesmittel erfolgt. So beruht beispielsweise die volksgeschichtliche Rolle des Mittelmeeres auf der Vermittelung und Steigerung aller Wechselbeziehungen zwischen grossen selbständigen durch die Bodenplastik begünstigten ethnischen Centren.

Bei der Abschätzung der Natureinflüsse wird man sich jedoch stets zu vergegenwärtigen haben, dass die Wirkung derselben niemals eine mechanisch-absolute ist. Die moderne Volkswirthschaftslehre steht bereits auf dem biologisch-psychologischen Standpunkt, welcher die Ausbeutung der Natur vom menschlichen Willen abhängen lässt. Die unglaublich geringen Ansprüche, welche die culturärmsten Völker für ihre Lebenserhaltung stellen, widerlegen die oft vertretene Meinung, dass gewisse Naturverhältnisse den Menschen zur Cultur zwingen. Wenn der grösste Theil der australischen und afrikanischen Küstenvölker keine Schifffahrt kennt, wenn wie Ratzel bemerkt,[73]) nirgends auf der Welt ein hochentwickeltes Seefahrervolk die Annahme nahe legt, dass es allein durch die glücklichen Eigenschaften seiner Küste zu seiner Höhe emporgestiegen sei, so müssen offenbar die Anregungen des menschlichen Willens zur Culturarbeit wie zur ethnischen Arbeit nicht in den Naturverhältnissen gesucht werden, sondern im collectiven Gattungsleben der menschlichen Gesellschaften. Für eine causale Begründung der Völkergedanken bleibt somit in erster Linie die Entwickelungsgeschiche und gegenseitige Beeinflussung der selbständig den Kampf ums Dasein führenden Verbände massgebend. Ein möglichst exactes Detailstudium aller heute noch erhaltenen niedriger organisirten Völker bis in ihre äussersten socialen Verästelungen gewährt uns weit verlässlichere Grundlagen für das Verständniss der Völkergedanken, als dieselbe durch einseitige literarhistorische, künstlerische oder geographische Betrachtungsweisen geliefert werden können, womit aber der relative Werth dieser Methoden nicht angetastet werden soll.

Die complicirten staatlichen Organismen haben neben der Concurrenz mit den anderen Staaten die inneren Gegensätze auszugleichen, welche aus

[72]) Ratzel, Polit. Geogr. 256.

[73]) Ratzel, Polit. Geogr. 540.

der Verschiedenheit ihrer ursprünglichen oder später angegliederten ethnischen Componenten hervorgehen. Dazu tritt aber noch der immer intensivere Wettkampf der aus fortschreitender Differenzirung aller Socialfunctionen herausgewachsenen Standesgruppen, welcher nicht selten zu den gewaltthätigsten Ausbrüchen führt. Die Erhaltung des Gemeinwesens gegenüber den im Verlauf des Culturprocesses mit Nothwendigkeit sich einstellenden Sonderbestrebungen hängt nicht bloss ab von der Concentration und der mechanischen Arbeit der Staatsgewalt nach Aussen und Innen, sondern insbesondere von der geistigen Assimilirung aller Socialelemente auf dem Boden rechtlicher und socialer Gleichheit. Aus der Verschmelzung von Staats- und Gesellschaftsgedanken entstehen höhere nationale Gebilde, deren Leistungsfähigkeit durch die Concentration aller Geistesarbeit im Nationalgedanken wesentlich gesteigert ist, welche jedoch durch Erstarrung und Vernichtung der ihnen untergeordneten alten Socialgruppen vielfach einer überwuchernden mechanischen Staatsgewalt zum Opfer fallen.

Eine Begründung der Wandlungen der Gesellschaftsgedanken bei den einzelnen Culturvölkern können wir um so eher der Geschichtswissenschaft überlassen, als diese, aus einer bedeutsamen Kundgebung zu schliessen, den rationalistischen Standpunkt eines Comte und Buckle, wie die materialistische Ableitung des Geschichtsprocesses aus den wirthschaftlichen Verhältnissen aufzugeben im Begriffe steht. Wenn Herr Professor Karl Lamprecht betont,[74]) „dass das geschichtliche Leben nur als Eines gefasst werden könne, dass sein Inhalt durch das Seelenleben der menschlichen Gemeinschaften und der Individuen einer bestimmten Zeit als ein schlechthin Ganzes gebildet werde,“ so bedeutet dies nichts Geringeres als die Aufnahme des Völkergedankens durch die Geschichtswissenschaft. Soll dieselbe fruchtbringend wirken, so müssen stets die selbständigen Krystallisationscentren collectiver Energie, aus deren gegenseitigem Ringen jede Weiterentwickelung hervorgeht, den Ausgangspunkt der historischen Betrachtung bilden. Jeder andere Gedankengang führt direct oder auf Umwegen zur „intellectualistischen Reihe“. Den ersten Schritt auf dieser rückläufigen Bahn bildet die leider noch weitverbreitete Auffassung „des Staates als eines Unterbegriffes der Cultur“. Auch Herr Ratzel lässt, im Widerspruch mit früheren Ansichten, den Staat aus der Arbeit hervorgehen; unter Arbeit versteht er, wie aus anderweitigen Aeusserungen erhellt, die Culturarbeit. Doch bieten seine relativ hohen Culturstufen entnommenen „ontogenetischen Beispiele“ so gut wie keine Beweise für diese Auffassung. Die Versuche von Ernst Grosse, die primitive Kunst und die Formen der Familie aus den Wirthschaftsformen abzuleiten, erscheinen schon desshalb aussichtslos, weil selbst bei den nieder entwickelten Völkern das gleichzeitige Auftreten verschiedener Wirthschaftsformen weit allgemeiner ist, als eine ganz einseitige wirthschaftliche Entwickelung. Wie die Mannigfaltigkeit setzt auch jede Steigerung der Wirthschaftsleistungen bereits feste Verbände voraus. Die dermalen gänzlich unorganisirten Buschmänner behaupten trotz ihres überraschenden „Wissens und Könnens“ (Ratzel[75]) ihre Existenz nur durch die Unwirthlichkeit ihrer Wohngebiete. Nur die Vernachlässigung der niederen Organisationen, welche zwar nicht immer, jedoch sehr häufig zum Ackerbau geführt haben, konnte zu der irrthümlichen Ableitung der Organisationen aus dem Kampfe mit der Natur führen. Wer erkannt hat, dass dieselben aus dem Wettkampfe des Menschen mit seinesgleichen entspringen und durch denselben erhalten werden, findet sich verhältnissmässig leicht zurecht in der Beurtheilung der für die Gründung und Erhaltung der Culturstaaten massgebenden Momente. Die geschichtliche Entwickelung derselben besteht in einer ununterbrochenen Reihenfolge von Anpassungen ihrer Organisation und Gesellschaftsgedanken an die Anforderungen der inneren und äusseren Daseinskämpfe, welche endlich zur Erlahmung der Energie des Gesellschaftsgedankens führen. Die Wechselbeziehungen jeglicher Culturarbeit zum Gesellschaftsgedanken erstrecken sich auch auf jene Thätigkeiten, welche man gewöhnlich als Geistesthätigkeiten im engeren Sinne bezeichnet. Ihr Gedeihen und Verkümmern steht in unverkennbarer Abhängigkeit von ihrem Socialwerth. Die Gesellschaftsgedanken schöpfen allerdings ihre Hauptstärke und ihre Concurrenzfähigkeit aus der ungehinderten Entfaltung der Socialgruppen, welche aus der Theilung der Arbeit innerhalb des Staatsganzen herauswachsen. Anderseits wird die Triebkraft dieser untergeordneten Kraftformen erst lebendig im Anschlusse an einen ausgeprägten von einer gesunden Organisation gehorgenen Gesellschaftsgedanken. Die relative Schwäche der hauptsächlich durch geschichtliche Tradition zusammengehaltenen Culturen offenbart sich deutlich in den grossen aber politisch ausgelebten Staatenbildungen der alten Welt, welche fremden Barbaren stets als willkommene Beute

[74]) Karl Lamprecht, Die Entwickelung der deutschen Geschichtswissenschaft seit Herder, ein Vortrag gehalten im 5. deutschen Historikertag zu Nürnberg am 14. April 1898, Beil. Münchn. Allg. Zeit. 15. April 1898.

[75]) Ratzel, Völkerkunde I, 64 (1. Aufl.).

gedient haben. Das byzantinische Griechenthum hat die ethnische und politische Einigung Kleinasiens, des **Brennpunktes und Heerdes der abendländischen Cultur**, in einem Jahrtausend nicht durchzuführen vermocht, was dem islamitischen Türkenthum in einem Jahrhundert gelungen ist. (Zimmerer.[76])

Aus dem Vorhergehenden möge entnommen werden, dass der Ethoologie in dem Studium der Elementar- und Gesellschafts- oder Völkergedanken eine verhältnissmässig sichere Bahn eröffnet ist, welche zu einer causalen Begründung der Aehnlichkeiten wie der Verschiedenheiten der ethnischen Organismen führt. Dieses Ziel ist allerdings, mit Boas[77]) zu sprechen, dermalen noch weiter entfernt, als die anthropologisch-psychologische und die literarhistorische Methode ursprünglich in Aussicht gestellt haben. Wir dürfen dessen Erreichung um so zuversichtlicher erhoffen, je einträchtiger Ethoologie, Geschichtswissenschaft und Volkswirthschaftslehre die unabhängig von einander gewonnenen gemeinschaftlichen Gesichtspunkte verfolgen werden.

Herr Dr. Teich-Tudweiler:

### Die Entdeckung der Zinninseln (der Kassiteriden) an Hand von Avienus' Ora maritima.

(Manuscript nicht eingelaufen.)

Herr Dr. Joseph Mies-Köln:

### Ueber die grösste Breite des menschlichen Hirnschädels.

Hochansehnliche Versammlung! Die beiden Fragen, was wir unter der grössten Breite des Hirnschädels verstehen, und wie wir sie messen, sind einzeln, also jede für sich, nur von wenigen Craniologen beantwortet worden. — So war dieses Maass für **van der Hoeven** die an einem wechselnden Orte (zwischen den Scheitelhöckern, nahe bei oder auf den Schläfenbeinen) liegende grösste Breite (14,[1]) S. 119). Diese ganz allgemeine Erklärung schränkte Karl Ernst v. **Baer** insofern ein, als er den grössten Breitendurchmesser suchte, wo immer er sich findet, nur nicht auf der Leiste über dem Warzenfortsatz (22, S. 354). Mit demselben Vorbehalt, aber genauer legt Herr Professor **Topinard** (22, S. 354/5 u. 980) la largeur transverse maximum auf die Scheitelbeine oder die Schläfenschuppen. Früher hat Sir **Flower** (22, S. 355) die Endpunkte der grössten Breite nur den Scheitelbeinen überlassen, jetzt duldet er sie aber auch auf den Schläfenbeinen. Nur einen Theil des letztgenannten Knochens unmittelbar über der Ohröffnung räumte **Parchappe** (18, S. 14) der largeur de la tête bei seinen Kopfmessungen ein. Weiter, aber meines Erachtens genauer hat **Broca** (12, S. 64—66) den Begriff der grössten Breite gefasst, indem er damit die grösste horizontale und transversale Linie bezeichnete, die man abgesehen von der Leiste über dem Zitzenfortsatze durch die Schädelkapsel ziehen kann. Dieser Erklärung gemäss würde die Linie, welche die Endpunkte der grössten Breite verbindet, eine fortlaufende, auf der Medianebene senkrecht stehende Linie sein. Dies ist aber nur bei Schädeln der Fall, die in der Gegend ihrer grössten Breitenausdehnung entweder ganz symmetrisch geformt sind, oder deren beiderseits **gleichgewölbten** Seitenwände eine verschiedene Entfernung von der Medianebene haben. Schon eine geringe Asymmetrie kann den einen Endpunkt der grössten Breite weiter nach vorn rücken als den anderen. Die von diesen Endpunkten auf die Medianebene gefällten Senkrechten haben dann keinen gemeinschaftlichen Fusspunkt, sondern bilden zwei Linien, von welchen die eine dem Gesichte näher liegt als die andere. Diesen Verhältnissen trägt Herr Professor **Emil Schmidt** Rechnung, indem er die Breite des Hirnschädels als die grösste Ausladung des Schädels nach beiden Seiten **in ihrer Projection** auf die Transversale auffasst (20, S. 224). Diese Erklärung passt auf alle Fälle, da Herr Professor **Schmidt** gemäss einer mir gütigst gegebenen Erläuterung nicht verlangt, dass die Projectionen beider Endpunkte derselben wagerechten Ebene angehören, oder dass, wie es in der Frankfurter Verständigung heisst, die Messpunkte in **einer** Horizontalebene liegen müssen. Denn es kommt vor, dass ein Endpunkt der grössten Breite nicht nur hinter, sondern auch unter dem anderen Endpunkte liegt. Auf alle möglichen Fälle, welche die meist mehr oder weniger grosse Asymmetrie der Schädel mit sich bringt, nimmt man meiner Meinung nach auch Rücksicht, wenn man sagt:

Die grösste Breite ist die Summe der beiden Senkrechten, die von den ausserhalb der hinteren Temporalleisten liegenden lateralsten Punkten des Schädels auf die Medianebene gefällt werden.

Diese beiden Senkrechten bilden wohl selten gleichlange, etwas häufiger ungleiche Theile einer einzigen fortlaufenden Linie. Viel zahlreicher sind

[76]) Dr. Heinr. **Zimmerer**, Die Bevölkerung Kleinasiens, Münchn. anthrop Ges., Sitzung vom 28. Januar 1898, Corr.-Bl. d. Deutsch. Ges. f. Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. XIX. Jahrg. Nr. 5

[77]) **Boas**, Growth of Indian Mythologies, J. Am. Folkl. IX, 11.

[1]) Die erste Zahl zwischen den Klammern bezieht sich auf die entsprechende Nummer im Verzeichniss der Schriften auf S. 186.

sicherlich die Fälle, in welchen die eine vor der anderen Senkrechten entweder in derselben oder einer andern Horizontalebene liegt. — Da es übrigens nur bei ganz genauen Messungen und Aufzeichnungen der grössten Breite asymmetrischer Schädel von Wichtigkeit ist, die, verschiedenen Horizontalebenen angehörenden Senkrechten, die von den lateralsten Endpunkten auf die Medianebene gefällt werden, zu berücksichtigen, so kommen wir wohl für gewöhnlich mit der Frankfurter Verständigung aus, nach der die grösste Breite senkrecht zur Sagittalebene mit dem Schiebezirkel gemessen wird, wo sie sich findet, nur mit Ausschluss des Zitzenfortsatzes, Processus mastoides, und der hinteren Temporalleiste, und nach der die Messpunkte in einer Horizontalebene liegen müssen.

Will man aber die zweite Vorschrift der Frankfurter Verständigung (dass die Messpunkte in einer Horizontalebene liegen müssen) befolgen, so genügt es, wie ich, zum Messverfahren übergehend, bemerke, nicht, gemäss der Anleitung des Herrn Professor Schmidt (20, S. 224) „darauf zu achten, dass die Maassstange des (Taster-) Zirkels genau senkrecht auf die Richtung der Medianebene gehalten wird", sondern man muss den Stangenzirkel beim Suchen der grössten Breite stets auch noch parallel mit der deutschen Horizontalebene führen. Denn sonst läuft man Gefahr, mit den Zirkelarmen Punkte zu berühren, die von der Maasstange eine ungleiche Entfernung haben und bei der schrägen Haltung des Schiebezirkels in verschiedenen Horizontalebenen liegen. Spengel's Craniometer, womit man die grösste Breite genau messen und die Lage von deren Endpunkten bestimmen kann, erfüllt bei Schädeln, die in verschiedenen Horizontalebenen befindliche Messpunkte für die grösste Breite haben, die zweite Bestimmung der Frankfurter Verständigung nicht. Die senkrechten Glasplatten dieses Schädelmessapparates berühren dann nämlich die verschiedenen Horizontalebenen angehörigen Messpunkte. Dieselben legen sich ferner an die Jochbogen und nicht an die Hirnkapsel, wenn die Jochbreite grösser ist als die grösste Breite des Hirnschädels. (Siehe Rabl-Rückhard in der von ihm verfassten 1. Abthlg. des 2. Th. vom Berliner Schädelkatalog, S. VI.) — Broca, der den diamètre transversal maximum mit dem Tasterzirkel, compas d'épaisseur, mass, nennt die Bestimmung der grössten Breite die schwierigste aller Schädelmessungen. Denn während beide oder mindestens ein Endpunkt der meisten übrigen Maasse an anatomisch mehr oder weniger genau bestimmten Stellen liegen, muss man beide Messpunkte der grössten Breite auf einem über handtellergrossen Raume suchen. Ausserdem darf man mit dem einen Zirkelarm nicht vor oder unter den anderen rücken, um nicht statt der horizontalen und zugleich transversalen (französischen) Breite eine schräge Linie zu messen. Auch hat man darauf zu achten, dass die Perspective uns nähere Linien länger erscheinen lässt als entferntere, wenn die näheren in Wirklichkeit kürzer sind. Alle diese Schwierigkeiten können leicht einen Messungsfehler veranlassen, der 1 mm erreicht oder übersteigt und dann den sehr wichtigen Längen-Breiten-Index verändert. Bei der Messung des grössten Breitendurchmessers kehrte Broca das Gesicht des Schädels sich zu, heutzutage stellen wohl die meisten (deutschen) Craniologen das Hinterhaupt des Schädels, dessen Breite sie messen, sich gegenüber. Auch machte Broca seine Schüler auf die losgelösten und abgehobenen Schläfenschuppen von Schädeln aufmerksam, die nach der Ausgrabung zu schnell trocken geworden sind, und verlangte mit Recht, dass diese zufällige Verbreiterung des Schädels die Bestimmung der wirklichen Breite nicht beeinflussen dürfe (12, S. 65 und 66).

Was schliesslich noch die Aufzeichnung des Messungsergebnisses betrifft, so folgen viele Craniologen dem, so viel ich weiss, von Herrn Geheimrath Virchow eingeführten Brauche, hinter die Maasszahl ein p zu setzen, wenn die Messpunkte auf den Scheitelbeinen, ein t, wenn sie auf den Schläfenbeinen liegen[1]), und pt oder tp hinzuzufügen, wenn die Arme des Stangenzirkels beide Knochen berühren.

Suchen wir nun aus der Literatur zu erfahren, zwischen welchen Werthen die grösste Breite beim menschlichen Schädel schwankt, so finden wir, dass Broca (12, S. 184 u. 185) als kleinste Zahl 122, als grösste 160 mm verzeichnet. Einmal hat er auch eine grösste Breite von 118 mm gemessen, doch nimmt er auf diesen Fall keine Rücksicht, weil er es für sehr wahrscheinlich hält, dass derselbe anormal ist. Die Angaben dieses grossen Anthropologen stützen sich auf mehr als 2000 Schädel aller Rassen. Dieses an und für sich bedeutende Material reicht aber noch lange nicht aus, auch nur einigermassen endgültige Entscheidungen in der allgemeinen Anthropologie herbeizuführen. Vor 9 Jahren hielt ich (16, S. 295) zu diesem Zwecke eine Zusammenstellung von 5000 Schädeln für genügend. Aber auch diese Zahl erscheint noch viel zu klein, wenn man bedenkt, dass nach einer neueren Schätzung (13)

[1]) Dies hat auch Barnard Davis in seinem schon 1867 erschienenen Thesaurus craniorum gethan. (Siehe S. XIV des Vorworts und das unter F angeführte Maass bei den meisten Schädeln.)

1 534 922 000 Menschen auf der Erde wohnen. Vielmehr dürfte es durchaus nicht zu hoch gegriffen sein, wenn wir annehmen, dass wichtige Fragen der allgemeinen Anthropologie nur auf Grund von mindestens 15350 Schädeln oder von Beobachtungen an wenigstens einem Hunderttausendstel der Bevölkerung der Erde mit einigem Erfolg behandelt werden können. — Da wohl noch kein Craniologe eine so grosse Menge von Rasseschädeln nach einem einheitlichen Verfahren gemessen hat, und da selbst geübte Anthropologen zuweilen etwas verschiedene Ergebnisse bei einer bestimmten Messung desselben Schädels erhalten, so sind in einer solchen Zusammenstellung von Maassangaben verschiedener Forscher viele Messungen nicht ganz genau. Dieses Uebel, das auf ungleichartiger Beobachtung und Untersuchung beruht, dürfte den meisten Sammelforschungen mehr oder weniger anhaften. Um so nothwendiger ist es aber, bei einer Zusammenstellung nur solche Angaben zu verwerthen, die wirklich zusammengehören, indem wir die grossen Einflüsse in Betracht ziehen, die das Alter, das Geschlecht, krankhafte oder künstliche Verunstaltung u. s. w. auf die Schädel ausüben. Zunächst pflege ich ausgewachsene, natürlich geformte Schädel nach ihrem Geschlecht gesondert zusammenzustellen. Die Schädel, deren Geschlecht nicht bestimmt werden konnte, zähle ich zu der Summe der männlichen und weiblichen Schädel, um auch mit allen Schädeln zusammen ohne Rücksicht auf das Geschlecht operiren zu können.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich einige Worte über ein Zeichen sagen, womit man andeutet, dass das Geschlecht eines Schädels oder Knochens u. s. w. nicht genau bestimmt werden kann. Als solches habe ich einen einfachen Kreis ○ gewählt ohne Kreuz, das bekanntlich auf dem Kreise das männliche, unter ihm angebracht das weibliche Geschlecht bezeichnet. Herr Professor von Török hatte die Güte, mich nach Empfang meines unten zu besprechenden Zählblattes darauf aufmerksam zu machen, dass er (21, S. 88, Anm.) vorgeschlagen habe, durch einen Kreis mit zwei Kreuzen, einem oben aufgesetzten und einem unten angehängten, anzugeben, dass das Geschlecht eines Schädels unbekannt sei. Obwohl dieses Zeichen $\overset{+}{\underset{+}{\bigcirc}}$ gut zum Ausdruck bringt, dass ein Schädel ein männlicher oder weiblicher sein könnte, so gefällt es mir doch nicht so sehr, wie ein Kreis ohne Kreuz, weil es für den Druck besonders angefertigt werden muss, während ein Kreis sich wohl in jedem Schriftsetzerkasten findet.

In eine gute Zusammenstellung darf man ferner eine im Verhältniss zu den übrigen Beiträgen zu grosse Zahl von kleinen und grossen Werthen nicht aufnehmen, da hierdurch die statistischen Ergebnisse beeinflusst werden. Auf der anderen Seite scheint es mir aber auch nicht rathsam, von jeder Rasse und jedem Volke gleichviele Beobachtungen herauszugreifen. Denn an manchen kleinen oder schwer zugänglichen Stämmen sind erst sehr wenige Beobachtungen angestellt worden; aus einem massenhaften Material dagegen kann man nicht leicht ohne Willkür eine bestimmte Anzahl von Schädeln auswählen oder auf's Geradewohl herausnehmen. Daher habe ich vorläufig so viele grösste Breiten von ausgewachsenen, weder krankhaft noch künstlich verunstalteten Schädeln zusammengetragen, als ich in den Werken meiner Bücherei niedergelegt fand. Nur einige grosse Statistiken, wie die von den Herren Professoren Holl (15) und Johannes Ranke (19) habe ich noch nicht verwerthet. Dies werde ich erst thun und auch die in der Bonner Universitäts- und anderen Bibliotheken befindlichen einschlägigen Abhandlungen ausbeuten, wenn ich mit Hilfe der Zählblätter (s. S. 187), die ich vor einigen Wochen in viele Länder gesandt und bereits von mehreren Forschern ausgefüllt zurückerhalten habe, über eine Zusammenstellung von mindestens 15350 Schädeln verfüge. Meinen heutigen Ausführungen liegen nur 5588 Schädel zu Grunde. Die Messungsergebnisse über diese Schädel sind in den am Schlusse angegebenen, mittelst Zahlen geordneten Schriften aufgeführt. In der Liste auf S. 187 habe ich alle ihrer Grösse nach zusammengestellten Werthe angegeben, die bei den grössten Breiten der 5588 Schädel beobachtet wurden. Rechts von diesen Werthen stehen in drei Längsreihen Zahlen, die zeigen, wie oft die einzelnen Werthe unter den männlichen, den weiblichen und allen Schädeln zusammengenommen vertreten sind. Diejenigen Forscher, welche die Güte haben wollen, in schwer zugänglichen Werken oder in einer weniger bekannten Sprache oder überhaupt noch nicht veröffentlichte Messungsergebnisse mir mitzutheilen, bitte ich die grösste Breite der männlichen Schädel in der ersten, der weiblichen in der zweiten und der Schädel mit unbestimmbarem Geschlecht in der dritten Spalte durch senkrechte Striche auf den wagerechten Linien neben den betreffenden Maasszahlen zu bezeichnen. Ist die Breite bis auf Zehntel-Millimeter genau angegeben, so wird die Zahl der Zehntel statt eines Striches neben den von dieser Breite übertroffenen Werth gesetzt. Ferner bitte ich, die ausserhalb der fettgedruckten Querlinien gehörenden schmälsten und breitesten Schädel besonders kenntlich zu machen durch eine oder mehrere An-

gaben darüber, von welcher Rasse oder welchem Volke, von welchem Fundort, aus welchem Zeitalter, von einem wie alten Menschen ein solcher Schädel stammt, oder wo er beschrieben ist. Siehe diese Angaben über die ausserhalb der dicken Querlinien in der Liste auf S. 187 zusammengezählten Schädel im kleingedruckten Text. Reicht zu den Bemerkungen über die Herkunft der Raum in der Spalte nicht aus, so können die schmälsten und breitesten Schädel am Rande des Zählblattes oder auf einem beigelegten Bogen genau bezeichnet werden. Dort wolle man gegebenenfalls auch das Werk gütigst anführen, dem die auf dem Zählblatt eingetragenen Maasszahlen entnommen sind, damit ich bei der Zusammenstellung der Beiträge Wiederholungen vermeiden kann.

Wegen der Kürze der mir zur Verfügung stehenden Zeit will ich nur wenige Betrachtungen an meine Zusammenstellung knüpfen. Der geringste Werth, 102 mm, ist um 20 mm kleiner als die geringste Breite, die **Broca** angibt, und noch um 16 mm schmäler als der von diesem Forscher für anormal gehaltene Schädel. Der höchste Werth, 169 mm, aber übertrifft **Broca's** obere Grenzzahl noch um 9 mm. Mithin beträgt die Schwankungsbreite unseres Maasses 68, gegenüber 39 mm bei **Broca**. An dieser Stelle will ich davon Abstand nehmen, diese Schwankungsbreite in mehrere gleiche Gruppen einzutheilen und jeder derselben die dahingehörigen Beobachtungen zuzuweisen. Vielmehr beschränke ich mich darauf, die Gesammtzahl der ihrer Grösse nach geordneten männlichen sowohl als auch weiblichen als auch aller Fälle in fünf Gruppen zu theilen, wie ich dies bereits mit der grössten Länge, der ganzen Höhe, der Gesichtshöhe, Jochbreite, dem Längenhöhen- und dem Jochbreiten-Gesichtsindex gethan habe (16 und 17). Zunächst werden von mir die äussersten Gruppen der schmälsten und der breitesten Schädel aus je ungefähr 1 v. H. der Fälle gebildet. Diese Schädel habe ich mit Angabe der Stellen, wo ihre Beschreibungen zu finden sind, ferner mit Bezeichnung ihrer Herkunft und der etwa vorhandenen Eigenschaften, die ihre ausserordentliche Schmalheit oder Breite bedingen können, im kleingedruckten Text einzeln angeführt. Nur ganz im Allgemeinen theile ich hier mit, dass die schmälsten Schädel meist aus Australien und Afrika stammen, während die breitesten Schädel nach meiner bisherigen Zusammenstellung in diesen Erdtheilen noch gar nicht vertreten sind, sondern mit wenigen Ausnahmen Europa angehören.

Auch in Bezug auf die wichtige Mittelgruppe, die ebenso wie die benachbarten Abtheilungen der schmalen und breiten Schädel 30 oder etwas mehr vom Hundert aller Fälle enthalten soll, will ich mich kurz fassen, da ihre Grenzen nur vorläufige sind. Mittelbreit nenne ich bis auf Weiteres von den weiblichen Schädeln die 134—139, von den männlichen die 139—145 mm breiten Schädel.

Das Mittel der grössten Breiten beträgt bei den weiblichen Schädeln 136,4, bei den männlichen 141,6 mm. Setzen wir das letztere gleich 100, so würde das weibliche Mittel nur 96,33 sein.

Ausführlicher und vielseitiger als heute soll die Zusammenstellung der grössten Schädelbreiten verwerthet werden, wenn sie die in Aussicht genommene Mindestzahl von 15350 Fällen umfasst.

**Vorläufige Eintheilung der grössten Schädelbreiten.**

| Namen der Gruppen | ♂, männlich | | | ♀, weiblich | | | ♂+♀+○, beide Geschlechter | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Grösste Breiten in Millimetern | Zahl der Fälle | | Grösste Breiten in Millimetern | Zahl der Fälle | | Grösste Breiten in Millimetern | Zahl der Fälle | |
| | | für sich | vom Hundert aller Fälle | | für sich | vom Hundert aller Fälle | | für sich | vom Hundert aller Fälle |
| 1. Schmälste Schädel | 110—124 | 38 | 1,1 | 115—119 | 10 | 0,9 | 102—119 | 60 | 1,1 |
| 2. Schmale " | 125—138 | 1063 | 32,1 | 120—133 | 359 | 33,4 | 120—135 | 1716 | 30,7 |
| 3. Mittelbreite " | 139—145 | 1182 | 35,7 | 134—139 | 353 | 32,8 | 136—142 | 1799 | 32,2 |
| 4. Breite " | 146—159 | 994 | 30,0 | 140—153 | 345 | 32,1 | 143—158 | 1956 | 35,0 |
| 5. Breiteste " | 160—169 | 38 | 1,1 | 154—160 | 9 | 0,8 | 159—169 | 57 | 1,0 |
| Zahl aller Fälle | | 3315 | 100,0 | | 1076 | 100,0 | 3315+1076+1197=5588 | | 100,0 |
| Mittel der grössten Breiten | 469477:3315 = 141,6 | | | 146745:1076 = 136,4 | | | | | |

Verhältniss zwischen männlichem und weiblichem Mittel 141,6:136,4 = 100:96,33.

Um dieses Ziel zu erreichen, wende ich mich an die hochgeschätzten Fachgenossen des In- und Auslandes mit der Bitte, durch Ausfüllung der ihnen übersandten Zählblätter mich in wohlwollender Weise zu unterstützen. Selbstverständlich werde ich mit grösster Gewissenhaftigkeit und mit dem Ausdrucke verbindlichsten Dankes die Namen der Forscher und ihre Beiträge veröffentlichen. Bewährt sich eine solche Sammelforschung bei der grössten Schädelbreite, so gedenke ich dieselbe später auch bei den anderen Hauptmaassen des Hirn- und Gesichtsschädels anzuwenden.

### Schmälste Schädel.

**Die ersten Zahlen hinter den Geschlechtszeichen beziehen sich auf die Nummern im Verzeichniss der von mir benutzten Schriften.**

♂ = männlich; ♀ = weiblich; o = unbestimmt.

**102:** o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 9, Nr. 126, Loango (Nigritier). Pfeilnaht und Haupttheil der Lambdanaht verwachsen. Hinterhauptsgegend emporgewölbt.

**106:** o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 5, Nr. 70, Djangé (Nigritier).

**110:** ♂,7: 1897, S. (518) and (532), Nr. 26. Von Mount Margaret im Coolgardia-District in Westaustralien von einem etwa 153 cm grossen, 25 jährigen Manne.

o,1: Strassburg, S. 60 und 61, Nr. 299. Dayak aus Sambas (Borneo). Matur. Sagittalnaht nahezu gänzlich verwachsen.

**111:** o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 9, Nr. 126—21. Nigritier.

o,7: 1897, S. (528) und (545), Nr. 109. Von Daly River im Inneren Australiens. Schwacher Torus frontalis medianus.

**112:** ♂,7: 1897, S. (520) und (554), Nr. 165. Von Euclea Beach, South Australia, nahe der Grenze gegen Queensland, bez. Adult male. Nähte verstrichen. Gegend der Sutura sagittalis etwas eingedrückt. Andeutung eines Torus frontalis medianus.

o,1: Strassburg, S. 63, Nr. 298. Dayak aus Sambas (Borneo). Adult.

**113:** o,7: 1897, S. (526) und (554), Nr. 162. 15 km westlich von Adelaide und ½ Stunde von der Südküste Süd-Australiens in Schilfrohrbetten ausgegraben. Nähte theilweise verstrichen.

o,7: 1897, S. (528) und (554), Nr. 164. Australischer Schädel unbestimmter Herkunft. Nähte theilweise verstrichen. Erhabener Torus frontalis medianus.

**114:** o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 8, Nr. 126—x1. Nigritier.

o,7: 1897, S. (526) und (550), Nr. 140. Bez. als Pompey, vielleicht ♂, from Umberatana im Süden Australiens. Starker, langer Torus frontalis medianus.

o,7: 1897, S. (526 und (553), Nr. 157. 15 km westlich von Adelaide und ½ Stunde von der Südküste Süd-Australiens in Schilfrohrbetten ausgegraben. Nähte theilweise verstrichen. Deutlicher Torus frontalis medianus.

**115:** ♀,7: 1897, S. (520) und (553), Nr. 155. Süd-Australischer Schädel.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 4, Nr. 58, Mabadu (Nigritier).

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 8, Nr. 124. Nigritier von Massana.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 9, Nr. 126—36. Nigritier.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 6, Nr. 128. Nigritier aus Banana (Westafrika).

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 13, Nr. 201. San oder Buschmann, Loango, Chinchoxo.

o,7: 1897, S. (522) und (557), Nr. 178. Port Darwin, Nord-Australien.

**116:** ♂,7: 1897, S. (520) und (555), Nr. 168. Aus dem unberührten Westen Australiens. Old man. Nähte verstrichen. Schwacher Torus frontalis medianus.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 2, Nr. 17. Altägyptischer Mumienschädel.

o,7: 1897, S (522) und (535), Nr. 43. Nord-East-Australia.

o,7: 1897, S. (529) und (547), Nr. 115. From Pine Creek im Inneren Australiens. Schwacher Torus frontalis medianus.

o,7: 1897, S. (528) und (554), Nr. 163. Australierschädel. Schwacher Torus frontalis medianus.

**117:** ♂,1: Leipzig, S. 120, Nr. 758. Neger (der Guineaküste, von Aschanti und Dahomey). Adult.-matur.

♀,1: Darmstadt, S. 8, Nr. 69. Papua.

♀,1: München, S. 110, Nr. 478. Adult. Aus Dorah, Neu-Guinea.

♀,4: 1872, S. 44. Australierin, erwachsen.

♀,7: 1897, S. (520) und (547), Nr. 118. Vom Moolioongali Tribe zwischen South Port and Yam Creek in Nord-Australien. Etwa 30 Jahre alt. Mässiger Torus frontalis medianus.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 6, Nr. 84. Bongo (Nigritier).

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 7, Nr. 105. Wanyamuési (Nigritier).

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 12, Nr. 174. San oder Buschmann.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 13, Nr. 208. San oder Buschmann. Pfeilnaht zum Theil verwachsen.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 13, Nr. 205. San oder Buschmann.

o,7: 1897, S. (528) und (545), Nr. 106. Nauuuni tribe, Murchisondistrict im Westen Australiens. Undeutlicher Torus frontalis medianus.

**118:** ♀,1: Göttingen, S. 59, Nr. 805. Negerin aus Guinea, 28 Jahre. Fast mikrokephal. Capacität 1010 ccm.

♀,1: Berlin, 2. Th., 1. Abth., S. 16, Nr. 64. Poruauarin. Schädel von völlig abweichendem, schmalem Bau.

♀,1: Leipzig, S. 74 und 75, Nr. 487. Antiker Nubierschädel aus Denderah.

♀,7: 1897, S. (520) und (538), Nr. 64. Ost-Australierin. Torus frontalis medianus. Synchondrosis sphenooccipitalis erhalten.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 5, Nr. 74. Bongo (Nigritier).

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 7, Nr. 107. Wanyamuési (Nigritier).

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 7, Nr. 111. Wanyamuési (Nigritier). Mozepita.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 9, Nr. 126—16. Nigritier.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 11, Nr. 163. San oder Buschmann.

o,1: Strassburg, S. 64, Nr. 316. Aegypter. Juv.

o,7: 1897, S. (522) und (557), Nr. 177. Nord-Australier. Schwacher Torus frontalis medianus.

**119:** ♂,1: Göttingen, S. 80, Nr. 407. Neu-Caledonier.

♂,7: 1894, S. 216. Mossina-Pygmäe.

♂,7. 1897, S. (520) und (546), Nr. 111. Woolnah Tribe, Adelaide River, near Port Darwin im Inneren Australiens.

♂,7: 1897, S. (520) und (558), Nr. 184. Woolwonjah Tribe between Southport and Yam Creek (Nord-Australien). Schwacher Torus frontalis medianus.

♀,1: Göttingen, S. 78, Nr. 395. Neuholländerin aus Victoria.

o,1: Freiburg, S. 50, Nr. 35. Australier.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 13, Nr. 190. San oder Buschmann.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 13, Nr. 207. San oder Buschmann.

o,7: 1897, S. (522) und (557), Nr. 179. Nord-Australier. Nähte verstrichen.

o,7: 1897, S. (522) und (557), Nr. 182. Nord-Australier.

o,7: 1897, S. (522) und (540), Nr. 79. Aus Brisbane, Queensland (Nordost-Australien).

o,7: 1897, S. (526) und (553), Nr. 158. 15 km westlich von Adelaide und ½ Stunde von der Südküste Süd-Australiens in Schilfrohrbetten ausgegraben.

o,7: 1897, S. (526) und (553), Nr. 150. Mit dem vorigen Schädel an der Südküste Süd-Australiens ausgegraben. Torus frontalis medianus.

**120:** ♂,1: München, S. 110/111, Nr. 478. Papua, Neu-Guinea. Rechtes Foramen parietale fehlt.

♂,7: 1897, S. (520) und (536), Nr. 49. Ost-Australier. Geringer Torus frontalis medianus, leichte Abplattung längs der Sutura sagittalis.

Drei weibliche Schädel.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 4, Nr. 56. Schilluk (Nigritier).

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 4, Nr. 59. Schilluk (Nigritier).

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 8, Nr. 126—37. Nigritier. Rest einer Stirnnaht.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 8, Nr. 126—x24. Nigritier.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 8, Nr. 126—x5. Nigritier. Pfeilnaht meist verwachsen.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 9, Nr. 126—26. Nigritier.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 12, Nr. 179. San oder Buschmann. Nähte, mit Ausnahme der Schuppennähte, verwachsen.

o,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 12, Nr. 184, San oder Buschmann. Kron-, Pfeil- und Lambdanaht verwachsen.

o (♀?), 1: München, S. 114/115, Nr. 190. Juvenil. Neu-Hebriden Apl. Stirnnaht.

o,7: 1897, S. (522) und (535), Nr. 41. Von Cape York, Queensland (Nordost-Australien).

o,7: 1897, S. (524) und (535), Nr. 40. Ost-Australien. Nähte meist verstrichen. Leichter Torus frontalis medianus.

o,7: 1897, S. (524) und (536) Nr. 50. Ost-Australien. Schwacher Torus frontalis medianus.

o,7: 1897, S. (524) und (537/8), Nr. 62. Ost-Australien Torus frontalis medianus.

o,7: 1897, S. (524) und (528), Nr. 2. Südost-Australien.

o,7: 1897, S. (526) und (530), Nr. 13. Südost-Australien.

o,7: 1897, S. (526) und (530/1), Nr. 14. Südost-Australien. Flacher Torus frontalis medianus.

o,7: 1897, S. (526) und (552), Nr. 148. 15 km westl. von Adelaide und ½ Stunde von der Südküste Süd-Australiens in Schilfrohrbetten ausgegraben.

♀,7: 1897, S. (526 und (552), Nr. 149. Mit dem vorigen und 7 anderen Schädeln an der Südküste Süd-Australiens ausgegraben.

♀,7: 1897, S. (528) und (546), Nr. 112. Vom Unelleh tribe (called also Janich tribe) Port Essington, im Innern Australiens, 25 Jahre.

**121:** ♂,1: Freiburg, S. 55, Nr. 18. Fidji-Insulaner.

♂,1: Frankfurt, S. 18, Nr. 135. Aschantee-Neger.

♂,1: Leipzig, S. 56, Nr. 369. Moderner Aegypter-Schädel aus Elefantine. Adult. Sagitt. I, II und III dachförmig.

♂,1: Leipzig, S. 120, Nr. 755. Neger Kust van Guinea. Adult-matur.

♂,7: 1897, S. (520) und (535), Nr. 49. Von Derby, Nordwest-Australien. Juvenil. Sutura frontalis an ihrem unteren Ende in 11 mm Länge erhalten. Schwacher Torus frontalis medianus.

Sieben weibliche Schädel.

♀ (♂?),1: Freiburg, S. 43, Nr. 95. Neger? Senil.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 6, Nr. 83. Bongo (Nigritier).

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 6, Nr. 99. Momwu (Nigritier).

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 8, Nr. 126—27 Loango. Nigritier.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 8, Nr. 126—x7. Nigritier. Pfeilnaht verwachsen.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 8, Nr. 126—x6. Nigritier. Pfeilnaht theilweise verwachsen.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 9, Nr. 126—58. Nigritier.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 11, Nr. 161. Loango. San oder Buschmann. Pfeilnaht ganz verwachsen.

♀ (♀?),1: München, S. 114/5, Nr. 489. Neu-Hebriden, Adult. Linkes Foramen parietale fehlt.

♀,4: 1878, S. 16. Bei Cöthen ausgegraben.

♀,7: 1897, S. (522) und (542), Nr. 88. Port Darwin (Nord-Australien). Schwacher Torus frontalis medianus.

♀,7: 1897, S. (522) und (548), Nr. 123. From Adelaide River, near Port Darwin (Nord-Australien), 45 Jahre alt. Torus frontalis medianus.

♀,7: 1897, S. (522). Nord-Australien.

♀,7: 1897, S. (528) und (541), Nr. 85. West-Australien. Torus frontalis medianus.

♀,7: 1897, S. (528) und (545), Nr. 107. Von Cygnet Bay (West-Australien). Undeutlicher Torus frontalis medianus.

♀,7: 1897, S. (528) und (546), Nr. 110. Von New Castle Waters im Inneren Australiens.

♀,7: 1897, S. (528) und (554), Nr. 162. Australien.

♀,7: 1897, S. (528) und (555), Nr. 167. (Nord?-)Australien. Breiter Torus frontalis medianus.

**122:** ♂,1: Frankfurt, S. 20/21, Nr. 146. Australier vom Clarence-River. Sut. sagittalis und mittlere lambdoidea geschlossen.

♂,1: München, S. 114, Nr. 491. Neu-Hebriden. Adult.

♂,7: 1897, S. (518) und (533), Nr. 28. Ost-Australier.

♂,7: 1897, S. (520) und (558), Nr. 183. Skull of Manialocum, Big Rock tribe, Nord-Australien.

Sechs weibliche Schädel.

♀,1: Berlin, 2. Th., 1. Abth., S. 8, Nr. 30. Neu-Hannover.

♀,1: Berlin, 2. Th., 1. Abth., S. 8, Nr. 36. Neu-Hannover.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 3, Nr. 46. Babukr (Nigritier).

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 4, Nr. 52. Mahodu (Nigritier.)

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 6, Nr. 86. Bongo (Nigritier.) Torus frontalis perpendicularis.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 10, Nr. 145. Bantu. Pfeilnaht zum Theil verwachsen.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 12, Nr. 179. San oder Buschmann. Kuilu-Fluss. Pfeilnaht zum Theil verwachsen.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 12, Nr. 192. Loango. San oder Buschmann.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 13, Nr. 194. San oder Buschmann.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 13, Nr. 202. San oder Buschmann.

♀,1: Darmstadt, S. 14/15, Nr. 85 Fränkischer Gräberschädel von Bessungen. Alle Nähte offen.

♀,4: 1886, S. 126. Von den Gilbert-Inseln.

♀,7: 1897, S. (522) und (538), Nr. 67. Von Queensland (Nordost-Australien). Juvenil. Torus frontalis medianus.

♀,7: 1897, S. (522) und (540), Nr. 77. Brisbane, Queensland (Nordost-Australien).

♀,7: 1897, S. (524) und (581), Nr. 20. New South Wales (Ost-Australien).

♀,7: 1897, S. (524) und (533), Nr. 32. Ost-Australien.

♀,7: 1897, S. (524) und (534), Nr. 33. Ost-Australien. Schmaler, flacher Torus frontalis medianus.

♀,7: 1897, S. (524) und (536), Nr. 51. Ost-Australien.

♀,7: 1897, S. (524) und (536), Nr. 52. Ost-Australien. Schwacher Torus frontalis.

♀,7: 1897, S. (524) und (544), Nr. 101. Ost-Australien.

♀,7: 1897, S. (524) und (551), Nr. 144. Von Westworth (Ost-Australien).

♀,7: 1897, S. (526) und (541), Nr. 83. Victoria (Südost-Australien). Sagittalnaht verstrichen, in der Mitte ihrer Länge eingedrückt.

♀,7: 1897, S. (526) und (550), Nr. 138. Von Goolwa an der Mündung des Murray-Flusses (Südost-Australien). Schwacher Torus frontalis medianus.

♀,7: 1897, S. (528) und (541), Nr. 87. Von Perth (West-Australien).

♀,7: 1897, S. (528) und (546), Nr. 112. Von Paraliana im Inneren Australiens.

**123:** ♂,1: Freiburg, S. 41, Nr. 82. Neger?

♂,1: Freiburg, S. 54, Nr. 8. Süd- (bezw. Südost-) Australier (vom Murray-River). Juvenil.

♂,1: Berlin, 2. Th., 1. Abth., S. 4, Nr. 18. Neu-Hannover.

♂,1: München, S. 114/5, Nr. 492. Südsee-Inseln. Zweites Fünftel der Pfeilnaht verknöchert.

♂,7: 1897, S. (518) und (532), Nr. 23. Von Gayndah, Queensland, im Inneren Australiens. Torus frontalis medianus.

♂,7: 1897, S. (520) und (536), Nr. 47. Ost-Australien.

Sechs weibliche Schädel.

♀,1: Berlin, 2. Th., 1. Abth., S. 4, Nr. 10. Neu-Hannover.

♀ (♂?),1: Berlin, 2. Th., 1. Abth., S. 89, Nr. 82. Neu-Hannover. Sagittalnaht auf einer leistenförmigen Erhabenheit verlaufend.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 4, Nr. 58. Schilluk (Nigritier).

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 5, Nr. 72. Bongo (Nigritier).

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 7, Nr. 103. Momwu (Nigritier).

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 7, Nr. 109. Wanyamuêzi (Nigritier). Torus frontalis.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 8, Nr. 118. Nigritier.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 9, Nr. 126—22. Nigritier.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 10, Nr. 143. Bantu. Pfeilnaht fast ganz verwachsen.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 12, Nr. 171. San oder Buschmann. Kuilu-Fluss. Pfeilnaht in ihrem hinteren Theile verwachsen.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 12, Nr. 178. San oder Buschmann. Pfeilnaht zum Theil verwachsen.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 13, Nr. 198. San oder Buschmann.

♀,1: Strassburg, S. 70, Nr. 332. Neu-Britannier. Matur.

♀,2: Welcker, S. 72. Hindu.

♀,2: Welcker, S. 73. Neger.

♀,7: 1897, S. (522) und (557), Nr. 181. Nord-Australien. Deutlicher Torus frontalis medianus.

♀,7: 1897, S. (522) und (540), Nr. 73. Von Wide Bay, Queensland (Nordost-Australien). Schwacher breiter Torus frontalis medianus.

♀,7: 1897, S. (522) und (540), Nr. 75. Brisbane, Queensland (Nordost-Australien).

♀,7: 1897, S. (524) und (536/7), Nr. 54. Von Jervis Bay (Ost-Australien).

♀,7: 1897, S. (524) und (542), Nr. 93. Ost-Australien. Schwacher Torus frontalis medianus. Die Sutura sagittalis zeigt in der Mitte ihrer Länge einen flachen Eindruck.

♀,7: 1897, S. (524) und 542/3), Nr. 94. Ost-Australien. Schwacher Torus frontalis.

♀,7: 1897, S. (526) und (530), Nr. 11. Südost-Australien. Etwa 20 Jahre. Unterer Theil der Sutura frontalis 12 mm lang erhalten.

♀,7: 1897, S. (526) und (541), Nr. 84. Victoria (Südost-Australien). Schwacher Torus frontalis medianus.

♀,7: 1897, S. (528) und (548), Nr. 121. Centara, South East von Süd-Australien. Flacher Torus frontalis medianus.

♀,7: 1897, S. (528) und (539), Nr. 25. Von Murchison, etwa 400 km östlich von Sharksbay in West-Australien. Das unterste Ende der Sutura frontalis erhalten. Flache Furche längs des mittleren Theiles der Sutura sagittalis.

**124:** ♂,1: Freiburg, S. 61, Nr. 13. Neger aus Dar-Fazogl.

♂,1: Freiburg, S. 32, Nr. 2. Neger (Aschantee?). Sutura sagittalis obliterirt.

♂,1: Freiburg, S. 35, Nr. 46. Neger.

♂,1: Freiburg, S. 41, Nr. 79. Neger aus dem Karawanen-Kirchhof in Tunis.

♂,1: Berlin, 2. Th., 1. Abth., S. 2, Nr. 6. Neu-Hannover.

♂,1: München, S. 126, Nr. 544. Neger (Sudan). Juvenil.

♂,1. München, S. 182/3, Nr. 797. Aegypter (Denderah). Matur. Impression in der grossentheils verknöcherten Sutura sagittalis. Spuren der Sutura frontalis. Linkes Foramen parietale fehlt.

♂,1: Breslau, S. 6, Nr. 68. Afrikanischer Neger.

♂,1: Leipzig, S. 58, Nr. 383. Moderner Schädel aus Philae, Nubien. Stirn mit flachem medianem Kiel.

♂,1: Leipzig, S. 96, Nr. 620. Antiker Schädel aus Theben (Aegypten).

♂,1: Leipzig, S. 126, Nr. 790. Amerikanischer Neger.

♂,7: 1889, S. (181). Tutukee, Lotti (Insel, nördlich von Australien).

♂,7: 1897, S. (520) und (550), Nr. 139. Goolwa, Süd-Australien.

Fünfzehn weibliche Schädel.

♀ (♂?),1; Freiburg, S. 55, Nr. 17. Küste von Neu-Guinea.

♀,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 2, Nr. 36. Mittelalterlicher Aegypterschädel (Kairo). Theilweise Verwachsung der Pfeilnaht. Beiderseitiges Os zygomaticum bipartitum. (Diese seltene Theilung

beider Jochbeine habe auch ich am Schädel einer ägyptischen Greisin beobachtet, s. ♀,1: München, S. 144/5, Nr. 627.)

○,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 3, Nr. 43. Monbuttu (Nigritier).

○,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 4, Nr. 61. Schilluk (Nigritier). Theilweise Verwachsung der Pfeilnaht.

○,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 7, Nr. 102. Momwu (Nigritier). Pfeilnaht verwachsen, aber auch andere Nähte, wie an vielen dieser Schädel.

○,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 7, Nr. 116. Capitania Geral de Moçambique (Nigritier).

○,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 11, Nr. 153. Hottentotte, Kora.

○,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 11, Nr. 164. Buschmann.

○,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 12, Nr. 167. Buschmann.

○,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 12, Nr. 183. Buschmann. Nähte, mit Ausnahme der Schuppennähte, verwachsen.

○,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 13, Nr. 189. Buschmann.

○,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 13, Nr. 191. Buschmann.

○,1: Berlin, 2. Th., 2. Abth., S. 18, Nr. 200. Buschmann. Ambueo.

○(♂?),1: Leipzig, S. 120/1, Nr. 768. Congo-Neger.

○,1: 1886, S. 123. Von den Marschall-Inseln.

○,7: 1897, S. (522) und (535), Nr. 39. Von Port Darwin, Nordküste von South (? North: Mies) Australia. Torus frontalis medianus.

○,7: 1897, S. (522) und (556), Nr. 176. Gulf of Carpentaria (Nord-Australien). Andeutung eines Torus frontalis medianus.

○,7: 1897, S. (524) und (537), Nr. 55. Von Mudgee (Ost-Australien).

○,7: 1897, S. (524) und (537), Nr. 58. Von Murrum Lodge (Ost-Australien). Nähte erhalten mit Ausnahme des mittleren Theiles der Sutura sagittalis.

○,7: 1897, S. (520) und (544), Nr. 103. Ost-Australien.

○,7: 1897, S. (524) und (528), Nr. 4. Südost-Australien.

○,7: 1897, S. (520) und (529), Nr. 8. Südost-Australien.

○,7: 1897, S. (526) und (530), Nr. 12. Südost-Australien. Sutura sagittalis beginnt zu verwachsen, in der Mitte ihrer Länge auf derselben ein flacher longitudinaler Sulcus parietalis medianus. Der untere und der hinterste Theil der Sutura frontalis je 5 cm weit erhalten.

○,7: 1897, S. (526) und (549), Nr. 130. Süd-Australien.

○,7: 1897, S. (526) und (551), Nr. 146. 15 km westlich von Adelaide und ½ Stunde von der Südküste Süd-Australiens im Schilfrohrbetten ausgegraben. Torus frontalis medianus.

○,7: 1897, S. (526) und (551), Nr. 147. Mit vorigem und 7 anderen Schädeln an der Südküste Süd-Australiens ausgegraben.

## Breiteste Schädel.

154: Sechsundvierzig männliche Schädel.

♀,1: Königsberg, S. 37, Nr. 281. Provinz Preussen. 70 Jahre alt. Schädelkapsel asymmetrisch.

○(♀?),1: Bonn, S. 28/29, Nr. 207. Deutscher (rheinländischer) Sch. Scheitel und Hinterhaupt flach, stark vorspringende und hochstehende Scheitelhöcker.

○,1: Berlin, 1. Th., S. 66, Nr. 298. Nord-Amerikaner. (Westküste) Hinterhaupt in der Richtung von oben und hinten nach unten und vorn abgeplattet.

○,1: Berlin, 1. Th., S. 81, Nr. 353. Schädel mit vielen Ossa Wormiana.

○,1: Strassburg, S. 22, Nr. 127. Spätrömischer Schädel aus Strassburg.

○,1: Strassburg, S. 34, Nr. 194. Bei Strassburg ausgegraben. Zahlreiche unregelmässige Schaltknöchelchen in der Lambdanaht.

○,1: Strassburg, S. 46, Nr. 288. Lappenschädel aus altheidnischem Grabe bei Augnaes am Varangerfjord, Norwegen.

○,2: Welcker, S. 75. Bugi (Makassar).

○,2: Welcker, S. 76. Czeche.

155: Fünfundvierzig männliche Schädel.

♀,1: Bonn, S. 6, Nr. 39. Europäerin.

♀,1: Göttingen, S. 30/31, Nr. 174. Wandin, Satemin bei Lüchow, Hannover. Kleiner ovaler Schädel mit vorspringender Hinterhauptsschuppe.

♀,1: Berlin, 1. Th., S. 13, Nr. 77. Tirolerin.

♀,1: München, S. 24, Nr. 96. Deutsche Greisin.

○,1: Freiburg, S. 17, Nr. 82. Aus einem alten Grabe in Oberingelheim.

○,1: Freiburg, S. 26, Nr. 10. Aus dem Kirchhof von Saas im Saasthal (Schweiz).

○,1: Freiburg, S. 27, Nr. 19. Aus dem Kirchhof von Visperterminen, Wallis, Schweiz.

○(♂?),1: Königsberg, S. 62, Nr. 74. Aus altem Grabe zu Rosenau bei Königsberg.

○,1: Frankfurt, S. 12, Nr. 91. Deutscher Schädel.

○,1: Strassburg, S. 32, Nr. 193. Im Rheinkies zu Strassburg ausgegraben.

○,1: Strassburg, S. 46, Nr. 287. Lappenschädel aus altheidnischem Grabe bei Augnaes am Varangerfjord, Norwegen.

○,1: München, S. 18, Nr. 78. Deutscher Schädel.

156: Vierzig männliche Schädel.

♀,1: Heidelberg, S. 12, Nr. 65. Badischer Schädel. Rechtes Foramen parietale fehlt. Ein grosses os Incae füllt das ganze Planum occipitale aus.

○,1: Freiburg, S. 27, Nr. 17. Aus dem Kirchhof von Raron, Wallis, Schweiz.

○,1: Strassburg, S. 22/23, Nr. 122. Spätrömischer Sch. vom Weissthurmthor bei Strassburg. Zahlreiche Schaltknochen in der Lambdanaht.

○,1: Strassburg, S. 56, Nr. 278. Esthenschädel aus Weissenstein.

○,1: Strassburg, S. 86, Nr. 352. Davos-Platz, Graubündten.

○,1: Strassburg, S. 86, Nr. 353. Davos-Platz, Graubündten.

○,1: Strassburg, S. 88/89, Nr. 363. Davos-Platz, Graubündten. In der Lambdanaht zahlreiche kleine Schaltknöchelchen.

157: Zwanzig männliche Schädel.

○,1: Königsberg, S. 17, Nr. 17. Aus einem Steppengrabe (Kurgan) Südrusslands bei Sarepta, nach K. E. v. Baer türkischer Rasse. Rechts die ursprüngliche Trennung der Hinterhauptsschuppe vom Occip. laterale 10 mm offen. Jederseits 1 temporales Schaltstück.

○,1: Strassburg, S. 86, Nr. 346. Davos-Platz, Graubündten. Im rechten Asterion mehrere über 2 cm grosse Schaltknöchelchen.

158: Neunzehn männliche Schädel.

♀,1: München, S. 94/95, Nr. 410. Kalmückin. Kranznaht oben und an ihren lateralen Enden sowie Pfeilnaht verknöchert.

[○(♀?),1: Heidelberg, S. 24/25, Nr. 135. Badischer Schädel. Senil. Basis abgeflacht.]

159: Acht männliche Schädel.

○(♀?),1: Heidelberg, S. 40, Nr. 241. An der Hauptstrasse in Heidelberg ausgegraben.

○,1: Strassburg, S. 88, Nr. 358. Davos-Platz, Graubündten.

○,1: Strassburg, S. 88, Nr. 368. Davos-Platz, Graubündten.

○,1: Strassburg, S. 88, Nr. 369. Davos-Platz, Graubündten.

160: ♂,1: Bonn, S. 31/35, Nr. 258. Deutscher. Kephalon. Stirnnaht. Der rechte Scheitelhöcker ist stark nach vorn gestellt.

♂,1: Göttingen, S. 2/3, Nr. 5. Aus dem Hannoverschen. Grosser Schädel, die Diploe der Schädelknochen fehlt beinahe.

♂,1: Göttingen, S. 30, Nr. 172. Wende von Küsten bei Lüchow, Hannover.

♂,1: Freiburg, S. 20, Nr. 8. Hauensteiner.

♂,1: Freiburg, S. 47, Nr. 23. Indianer von Florida.

♂,1: Frankfurt, S. 14, Nr. 99. Geh. Legat.-R. v. Rheinwald, zuletzt in München.

♂,1: München, S. 6, Nr. 16. Deutscher.

♂,1: München, S. 69, Nr. 27. Deutscher. Hirnschädel asymmetrisch.

♂,1: München, S. 10, Nr. 38. Deutscher.

♂,1: München, S. 19/19, Nr. 72. Deutscher, Stirnnaht.

♂,1: München, S. 40/41, Nr. 170. Deutscher Mörder. Hirnschädel asymmetrisch.

♂,1: München, S. 42, Nr. 177. Deutscher Verbrecher.

♂,1: München, S. 50/51, Nr. 210. Von einem Münchener Kirchhof. Stirnnaht. Ziemlich grosses os interpariet. Etwa 20 Schaltknochen in der Lambdanaht.

♂,1: München, S. 94/95, Nr. 408. Kalmücke. Hirnschädel asymmetrisch. Zahlreiche Schaltknochen in der Lambdanaht.

♂,1: Heidelberg, S. 36/37, Nr. 222. Badischer Schädel. 6 Schaltknochen in der Lambdanaht.

♂,1: Strassburg, S. 6, Nr. 24. Elsässer aus Hüningen.

♂,1: Strassburg, S. 6, Nr. 26. Elsässer aus Oschweiler.

♂,1: Strassburg, S. 10/11, Nr. 56. Lothringer aus Gross-Blittersdorf.

♂,1: Leipzig, S. 140, Nr. 891. Dajak von Borneo? Hinterhaupt steil abfallend, links etwas abgeflacht. Länge des Schädels nur 168!

♀,1: Heidelberg, S. 18, Nr. 105. Badischer Schädel. 71 Jahre. Linke Hälfte des Hirnschädels kleiner. Schläfenschuppen vorgewölbt. Links an der Hinterhauptsschuppe ein laterales Schaltstück.

♀,1: Strassburg, S. 89, Nr. 47. Elsässerin aus Leberau. Schädellänge nur 161!

○,1: Freiburg, S. 26, Nr. 11. Vom Kirchhof in St. Nicolas, Wallis (Schweiz). Hinterhaupt sehr abgeflacht.

161: [♂,1: Bonn, S. 36/37, Nr. 268. Deutscher. Kephalon. Rechter Scheitelhöcker vorgeschoben. Scheitel kahnförmig. Die Diploe fehlt fast ganz.]

♂,1: Bonn, S. 40/41, Nr. 289. Deutscher Räuber. Stirnnaht. Schläfengegend stark gewölbt.

♂,1: Göttingen, S. 30/31, Nr. 177. Deutschböhme aus Sternberg. In der Hinterhauptsschuppe ein os triquetrum.

♂,1: Freiburg, S. 47, Nr. 21. Indianer von Florida. Scheitelhöcker ragen sehr hervor.

♂,1: Frankfurt, S. 89, Nr. 44. Deutscher mit vorspringenden Scheitelhöckern.

♂,1: Heidelberg, S. 30/31, Nr. 182. Badischer Schädel mit 1 Schaltknochen mitten in der linken Hälfte der Lambdanaht.

♂,1: Heidelberg, S. 30/31, Nr. 184. Badischer Schädel mit 4 Schaltknochen in der Lambdanaht.

○,2: Welcker, S. 76. Czeche.

**162:** ♂,1: Göttingen, S. 10/11, Nr. 81. Aus dem Knochengewölbe von Heiligenstadt bei Wien. In der Hinterhauptsschuppe ein grosses os quadratum.

♀,1: München, S. 48/49, Nr. 297. Vom Münchener Kirchhof. Einzelne Schaltknochen in der Lambdanaht.

**163:** ♂,1: Frankfurt, S. 28/29, Nr. 206. Goway-Indianer vom Missouri. Hinterhaupt flach.

♂,7: 1897, S. (152). Aus der Moorschanze von Quedlinburg.

♀,1: Strassburg, S. 86, Nr. 348. Davos-Platz, Graubündten.

**164:** ♂,1: Bonn, S. 36/37, Nr. 263. Deutscher Kephalon. 24 Schaltknochen in der Lambdanaht.

♂,1: München, S. 42/43, Nr. 183. Deutscher Verbrecher. 6 Schaltknochen in der Lambdanaht.

♀,1: Freiburg, S. 26, Nr. 13. Vom Kirchhof zu Visp, Wallis (Schweiz). Hinterhaupt abgeflacht.

**165:** ♂,1: Freiburg, S. 17, Nr. 76. Aus der Gruft der Martinskirche in Engen (Kreis Konstanz).

♂,1: Freiburg, S. 21, Nr. 17. Bozenhausen (Amt Freiburg).

♂,1: München, S. 6/7, Nr. 17. Deutscher. Hirnschädel asymmetrisch. 4 Schaltknochen in der Lambdanaht. Schädellänge nur 187!

**166:** ♂,1: Göttingen, S. 30/31, Nr. 173. Wende. Schädelknochen ausserordentlich dick und schwer.

♂,1: Königsberg, S. 33, Nr. 229. Provinz Preussen.

**168:** ♂,1: München, S. 8/9, Nr. 26. Deutscher. Hirnschädel asymmetrisch. Sehr zahlreiche Schaltknochen in der Lambdanaht.

**169:** ♂,8: S. 37, Nr. 194. Levico, Valsugana (Südtirol).

## Verzeichniss der Schriften,

A) welche die für meine Eintheilung (S. 182) benutzten grössten Breiten von ausgewachsenen, weder krankhaft geformten, noch künstlich verunstalteten Schädeln enthalten:


1. Die anthropologischen Sammlungen Deutschlands in Bonn, Göttingen, Freiburg i. B., Königsberg i. Pr., Berlin: 1. Theil, 2. Theil, 1. und 2. Abtheilung, Frankfurt a. M., Darmstadt, München, Heidelberg, Breslau, Strassburg i. E., Leipzig. Erschienen 1880—1896 bei Vieweg, Braunschweig.
2. Archiv für Anthropologie (Vieweg in Braunschweig): 1882, S. 1—51: v. Hölder, Die Skelete des römischen Begräbnissplatzes in Regensburg. Da die grössten Breiten in dieser Abhandlung nicht besonders angegeben sind, so habe ich sie mittelst der Längen und der Längen-Breiten-Indices berechnet.
   1885, Heft 1 und 2: Welcker, Die Capacität und die drei Hauptdurchmesser der Schädelkapsel.
3. Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, 1890, 1891.
4. Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1870—1897 mit Ausnahme von einigen mir fehlenden Nummern des Jahrgangs 1880.
5. Festschrift der Anthropologen-Versammlung zu Innsbruck, 1894, S. 30—39: Haberlandt, Die Eingeborenen der Kapsulan-Ebene von Formosa; S. 99—108: Zuckerkandl, Zur Craniologie der Nias-Insulaner.
6. Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1888, S. (89—92): Toldt und Weisbach, Bericht über die a) an den Gebeinen des Marschall Hess, b) Friedrich Moss vorgenommenen Untersuchungen; 1892, S. 1—18: Lubor Niederle, Die neuentdeckten Gräber von Podbaba.
7. Zeitschrift für Ethnologie und Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1889—1897.
8. Canestrini e Moschen: Sulla antropologia fisica del Trentino. Padova, 1890.
9. Folmer: De Groninger en Friesche Terpschedels.
10. Moschen: Due scheletri di melanesi. Bolletino della R. Accademia Medica di Roma, 1892.
    — Quattro decadi di crani moderni della Sicilia. Padova, 1893.
    — Una centuria di crani umbri moderni. Atti della Società Romana di Antropologia, 1896.
    — Note di craniologia trentina. Atti della Societa Romana di Antropologia, 1897.
11. Vram: Contributo allo studio della craniologia dei popoli slavi. Atti della Società Romana di Antropologia, 1896.


B) auf die im Texte hingewiesen wird:


12. Broca, Paul: Instructions craniologiques. Paris, 1875.
13. Hartlebens kleines statistisches Taschenbuch über alle Länder der Erde. 1898.
14. Van der Hoeven, M. J.: Essai sur les dimensions de la tête osseuse, considérées dans leur rapport avec l'histoire naturelle du genre humain. Annales des sciences naturelles. 2e série. Tome VIII. Paris, 1837, p. 116—124.
15. Holl, M.: Ueber die in Vorarlberg vorkommenden Schädelformen. Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. 1888.
16. Mies: Ueber die grösste Länge und ganze Höhe der Schädel und über das Verhältniss dieser beiden Maasse zu einander. Tageblatt der 62. Naturforscher-Versammlung in Heidelberg 1889, S. 292 bis 297.
17. — Ueber die Form des Gesichtes. Correspondenz-Blatt der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. 1895, S. 112—117.
18. Parchappe, M.: Recherches sur l'encéphale. Paris 1836. Premier mémoire; Livre premier: Du volume de la tête chez l'homme.
19. Ranke, Johannes: Beiträge zur physischen Anthropologie der Bayern. München 1883.
20. Schmidt, Emil: Anthropologische Methoden. Leipzig, 1888.
21. v. Török, Aurel: Ueber den Yézoer Ainoschädel u. s. w. Archiv für Anthropologie, Bd. XVIII, 1889, S. 15—100.
22. Topinard, Paul: Éléments d'anthropologie générale. Paris 1885.

Bitte in diese Liste die **grösste Breite** ausgewachsener, weder krankhaft noch künstlich verunstalteter, in umstehenden (1–11) Schriften nicht erwähnter Schädel einzutragen: der ♂ Schädel in der 1., der ♀ in der 2., der unbestimmten (◯) in der 3. Spalte. Dies geschieht durch Striche (|) zwischen den dicken Querlinien, ausserhalb derselben durch Bezeichnung der schmälsten und breitesten Schädel. Die Namen der Forscher und ihre Beiträge zur Eintheilung der grössten Breite werde ich mit bestem Danke veröffentlichen. Dr. Mies, Köln a/Rhein, Schildergasse 61.

Veuillez inscrire dans cette table le **diamètre transverse maximum** d'adultes crânes, non cités dans les ouvrages (1–11) au verso et sans déformation pathologique ou artificielle: de crânes mâles (♂) dans la 1., de femelles (♀) dans la 2., d'indéterminés (◯) dans la 3. colonne. Cela se fait par traits (|) entre les lignes épaisses, hors de celles-ci par la désignation des crânes les plus étroits et les plus larges. Je publierai avec remerciment les noms des auteurs et leurs données pour la classification de la largeur maximum. Dr Mies, Schildergasse 61, Cologne, Allemagne.

Please, write in this table the **greatest breadth** of adult sculls, not cited in the works (1–11) on the other side and without deformation pathological or artificial: of male (♂) sculls in the 1., of female (♀) in the 2., of undecided (◯) in the 3. column. This is done by dashes (|) between the thick lines, out of these by signification of the smallest and largest sculls. I shall publish with my best thanks the names of the authors and their contributions for the classification of the greatest breadth. Dr. Mies, Schildergasse 61, Cologne, Germany.

| mm | Zahl der (♂) männlichen, | der (♀) weiblichen, | ♂+♀+(◯) unbestimmten Sch. |
|---|---|---|---|
| 102 | | | 1 |
| 103 | | | |
| 104 | | | |
| 105 | | | |
| 106 | | | 1 |
| 107 | | | |
| 108 | | | |
| 109 | | | |
| 110 | 1 | | 2 |
| 111 | | | 2 |
| 112 | 1 | | 2 |
| 113 | | | 2 |
| 114 | | | 3 |
| 115 | | 1 | 7 |
| 116 | 1 | | 5 |
| 117 | 1 | 4 | 11 |
| 118 | | 4 | 11 |
| 119 | 4 | 1 | 15 |
| 120 | 2 | 6 | 24 |
| 121 | 5 | 7 | 30 |
| 122 | 4 | 6 | 35 |
| 123 | 6 | 6 | 37 |
| 124 | 16 | 15 | 54 |
| 125 | 10 | 16 | 56 |
| 126 | 19 | 21 | 64 |
| 127 | 25 | 20 | [illegible] |
| 128 | 33 | 27 | 82 |
| 129 | 33 | 28 | 81 |
| 130 | 63 | 49 | 156 |
| 131 | 60 | 44 | 153 |
| 132 | 72 | 58 | 186 |
| 133 | 86 | 59 | 198 |
| 134 | 117 | 59 | 221 |
| 135 | 120 | 69 | 255 |
| 136 | 128 | 57 | 247 |
| 137 | 152 | 57 | 266 |
| 138 | 144 | 57 | 242 |
| 139 | 150 | 54 | 227 |
| 140 | 189 | 55 | 276 |
| 141 | 187 | 56 | 286 |
| 142 | 164 | 49 | 255 |
| 143 | 164 | 35 | 239 |
| 144 | 157 | 30 | 227 |
| 145 | 171 | 34 | 242 |
| 146 | 149 | 17 | 195 |
| 147 | 123 | 19 | 168 |
| 148 | 121 | 15 | 151 |
| 149 | 102 | 8 | 128 |
| 150 | 117 | 11 | 152 |
| 151 | 93 | 3 | 109 |
| 152 | 61 | 7 | 77 |
| 153 | 51 | 6 | 66 |
| 154 | 46 | 1 | 55 |
| 155 | 45 | 4 | 57 |
| 156 | 40 | 1 | 47 |
| 157 | 20 | | 22 |
| 158 | 10 | 1 | 21 |
| 159 | 8 | | 12 |
| 160 | 19 | 2 | 22 |
| 161 | 7 | | 8 |
| 162 | 1 | | 2 |
| 163 | 2 | | 6 |
| 164 | 2 | | 3 |
| 165 | 3 | | 3 |
| 166 | 6 | | 2 |
| 167 | | | |
| 168 | 1 | | 1 |
| 169 | 1 | | 1 |

Herr Dr. F. Birkner-München:

### Einiges über Zwergenwuchs.

Der Zwergenwuchs tritt in zwei verschiedenen Formen auf. Bei der einen Form sind es hauptsächlich die Extremitäten, welche im Wachsthum zurückbleiben, während Kopf und Rumpf die für Erwachsene normale Grösse erreichen. Es ist das jene Form, welche Szombathy in Danzig[1]) den „gnomenhaften Niederwuchs" nannte; man kann sie ganz kurz als „partiellen Zwergenwuchs" bezeichnen. Hieher möchte ich auch die kleinen ziemlich proportionirten, aber unverhältnissmässig dicken Menschen rechnen. Die andere Form ist charakterisirt durch ein allgemeines Zurückbleiben im Wachsthum. Diese viel seltenere Form zeigt ganz die Körperproportionen von normalen Erwachsenen, nur sind die einzelnen Glieder und Theile des Körpers entsprechend verkleinert. Szombathy nannte diese Form „echte Zwerghaftigkeit oder totalen Kleinwuchs".[1]) Ich halte den Namen „totaler Zwergenwuchs" für ganz entsprechend. In den letzten Jahren ist nun von einer weiteren Art von Zwerghaftigkeit viel gesprochen und geschrieben worden. Während die erstgenannten beiden Formen individuelle Variationen darstellen, ist die geringe Körpergrösse bei dieser dritten Kategorie, bekannt unter dem Namen „Pygmäen", ein Rassenmerkmal. Ganze Stämme besitzen eine Körpergrösse, die in ihren Extremen kaum 156 cm erreichen, im Mittel aber nur 130—140 cm gross sind.

Aus den vielen Fragen, die das Studium dieser drei Formen des Zwergenwuchses uns nahe legen, habe ich für den heutigen Vortrag die Frage nach den Körperproportionen herausgegriffen und möchte Ihnen über Messungen berichten, die in den letzten Jahren im Münchner anthropologischen Institute, theils von Herrn Professor Dr. J. Ranke, theils von mir an Vertretern des partiellen, totalen und pygmäenhaften Zwergenwuchses gemacht wurden.

#### I. Totaler Zwergenwuchs.

Der totale Zwergenwuchs ist verhältnissmässig selten. Ich hatte Gelegenheit, im Laufe der letzten Jahre drei Fälle zu untersuchen. Es ist das die 15 Jahre alte Josefine Prinz aus Compatsch in Graubünden (870 mm gross) und die beiden gegenwärtig in Deutschland reisenden, reizenden birmesischen Zwerge Smaun und Fatma mit ca. 14 und 16 Jahren. Smaun ist 754 mm, Fatma 773 mm gross. Ausserdem befinden sich auch unter der Gruppe der von Hagenbeck nach Europa gebrachten Gruppe von Singhalesenzwergen zwei männliche Zwerge von 50 und 25 Jahren, Marican mit 1140 mm und Dingria mit 1200 mm Körpergrösse, die in diese Gruppe gehören.

Nicht unerwähnt soll bleiben die unter dem Namen Colibri reisende Truppe, von denen auch ein Theil hieher gehört, der andere Theil ist dem partiellen Zwergenwuchs einzureihen.

Alle fünf von mir Gemessenen zeigen im Grossen und Ganzen in den Hauptproportionen des Körpers normale Verhältnisse, die Rumpflänge (vom 7. Halswirbel bis zum Sitz) schwankt bei ihnen zwischen 35.9% und 38.5% der Körpergrösse, das im selben Verhältnisse photographirte zwanzigjährige Mädchen hat eine Rumpflänge von 39.87% und ein dreizehnjähriges Mädchen, das ich zum Vergleiche gemessen habe, eine solche von 40.28% der Körpergrösse. Aus den Messungen von Gould berechnete Herr Professor Ranke für die Rumpflänge bei verschiedenen europäischen und aussereuropäischen Völkern eine relative Rumpflänge zwischen 36.9 und 39.4% der Körpergrösse. Die relative Rumpflänge unserer Zwerge entspricht also vollständig der relativen Rumpflänge bei Erwachsenen.

Ungefähr dasselbe zeigt sich hinsichtlich der freien Beinlänge (Körpergrösse weniger Sitzhöhe), sie schwankt bei den fünf Zwergen zwischen 43.2% und 45.8% der Körpergrösse. Beim dreizehnjährigen Mädchen beträgt die freie Beinlänge 44.96%, beim zwanzigjährigen 45.5% und nach Gould-Ranke schwankt sie bei erwachsenen Männern verschiedener Völker zwischen 45.9 und 48.5% der Körpergrösse. Die relative freie Beinlänge ist bei den Zwergen nur unwesentlich geringer als das Mittel normaler Erwachsener, fällt aber innerhalb die Schwankungsbreite bei diesen. Dass dieser geringe Unterschied nicht von Bedeutung, zeigt sich insbesondere bei dem Vergleich mit den Zwergen mit partiellem Zwergenwuchs, bei welchen die freie Beinlänge ca. 33% der Körpergrösse beträgt. Für das Auge wirkt diese etwas geringe Länge der unteren Extremitäten des totalen Zwergenwuchses nicht störend.

Wie bei der freien Beinlänge beeinflusst auch die etwas geringere relative Armlänge nicht wesentlich das harmonische Gesammtbild. Sie schwankt bei den 5 Zwergen zwischen 39.08 und 43.8% der Körpergrösse, während sie bei den erwachsenen Männern nach Gould-Ranke zwischen 42.6 und 45.1% schwankt. Das dreizehnjährige Mädchen hatte eine relative Armlänge von 43.88%, das zwanzigjährige von 42.31% der Körpergrösse.

Während in diesen Beziehungen die 5 Zwerge

[1]) Correspondenzbl. der Deutsch. Ges. f. Anthr. etc. Jahrg. XXII. 1891. S. 114.

ganz normale Verhältnisse zeigen, ist das mit der Länge von Hals und Kopf (7. Halswirbel bis Scheitel) und dem Kopfumfang anders. Hier finden wir noch mehr kindliche Verhältnisse, d. h. sowohl Hals und Kopf als auch Kopfumfang sind relativ gross.

Die Länge von Hals und Kopf schwankt bei den Zwergen zwischen 16.8 und 19.1 % der Körpergrösse. Das Minimum von 16.8 % beim Singhalesenzwerge Merican erreicht nicht die grösste mittlere Länge von Hals und Kopf (nach Gould-Ranke 15.3 %) bei den Matrosen. Die geringste relative Länge ist nach Gould-Ranke 14.5 %. Beim dreizehnjährigen Mädchen war sie 14.74, beim zwanzigjährigen 14.60 % der Körpergrösse.

Die Schwankungsbreite des Kopfumfangs betrug bei den Zwergen 41.3 bis 51.6 % der Körpergrösse. Bei dem dreizehnjährigen Mädchen war er 37.05, beim zwanzigjährigen 30.72 %.

Weisbach[1]) theilt für verschiedene Völker den Kopfumfang mit. Er schwankt bei den Männern zwischen 32.5 und 41.9 %, bei den Weibern zwischen 33.6 und 42.6 % der Körpergrösse. Dass der Kopf relativ etwas grösser ist als bei den Erwachsenen, lässt sich auch schon auf den Photographien erkennen, insbesondere bei der Josefine Prinz und der etwas vergrösserten Aufnahme der birmesischen Zwerge.

Um zu zeigen, dass die Körperproportionen der Zwerge mit totalem Zwergenwuchs wesentlich von denen etwa gleichgrosser Kinder verschieden sind, habe ich zugleich mit den beiden birmesischen Zwergen ein sechs Monat altes Mädchen von 680 mm Körpergrösse photographiren lassen.[2]) Man sieht bei dem Kinde den langen Rumpf und die kurzen Beine, während bei den Zwergen die Beine länger sind als der Rumpf.

Ueber die Ursache des Zwergenwuchses dieser fünf Zwerge konnte ich nicht viel in Erfahrung bringen. Die Josefine Prinz soll nach Aussage ihres Vaters bis zum dritten Jahre normal gewachsen sein, von dieser Zeit an nicht mehr. Von den bis in die letzten Jahre fern von Europa lebenden vier anderen Zwergen ist selbstverständlich über ihr bisheriges Leben wenig zu erfahren. Es lässt sich nur das eine constatiren, dass alle ganz gesund und frisch sind. Die Eltern sollen bei allen normal gewesen sein.

[1]) Weisbach, Körpermessungen verschiedener Völkerrassen. Berlin 1878. Supplement zu Z. f. E. 1877. S. 27 f.

[2]) Die Photographien der beiden birmesischen Zwerge, des sechs Monate alten Kindes und des zwanzigjährigen Mädchens verdanke ich Herrn Director E. E. Hammer vom Münchner Panoptikum.

Eine weitere interessante Frage ist die, ob diese normal proportionirten Zwerge auch fortpflanzungsfähig sind. Bei der Josefine Prinz und bei Smaun konnte ich keine Zeichen der Geschlechtsreife beobachten, dagegen traten bei Fatma in den letzten Monaten Zeichen der Geschlechtsreife auf. Ueber Merican und Dingria war in dieser Hinsicht nichts in Erfahrung zu bringen.

Dafür, dass Smaun und Fatma wirklich so alt sind, als angegeben wird, sehe ich einen Beweis darin, dass sie in den zwei Jahren ihres Aufenthaltes in Europa nur sehr wenig gewachsen sind. Smaun hat um 72 mm, Fatma um 27 mm zugenommen, d. h. bei Smaun beträgt die Zunahme 9.54 % der Körpergrösse vor zwei Jahren, bei Fatma nur 3.49 %. Aus den Angaben des Herrn Stabsarztes Dr. Daffner[1]) über die Körpergrösse bei Kindern berechnete ich eine relative Zunahme von 5.81 % vom 12.—14. Jahre und von 7.46 % vom 14.—16. Jahre.

**Rumpf-, Bein-, Armlänge und Kopfumfang in Procenten der Körpergrösse.**

| | Alter | Körpergrösse | Hals und Kopf | Rumpflänge | freie Beinlänge | Armlänge | Kopfumfang |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Totaler Zwergenwuchs.** | | | | | | | |
| Josefine Prinz aus Graubünden | 15 | 870 | 18.4 | 37.25 | 44.25 | 39.08 | 51.6 |
| Smaun aus Birma | ca. 14 | 754 | 18.4 | 38.3 | 43.2 | 40.4 | 50.8 |
| Fatma aus Birma | ca. 16 | 778 | 19.1 | 35.6 | 45.2 | 40.8 | 48.6 |
| Singhalesen. | | | | | | | |
| Merican ♂ | 50 | 1140 | 16.8 | 38.5 | 44.7 | 43.8 | 44.7 |
| Dingria ♂ | 25 | 1200 | 17.3 | 36.9 | 45.8 | 41.3 | 41.6 |
| **Normale.** | | | | | | | |
| Kinder ♀ | ½ | 680 | 63.25 | | 36.75 | | 65.44 |
| ♀ | 13 | 1390 | 14.74 | 40.28 | 44.96 | 43.88 | 37.05 |
| Erwachsene ♀ | 20 | 1725 | 14.60 | 39.87 | 45.5 | 42.31 | 30.72 |
| Gould-Ranke | | | 14.5 bis 15.3 | 36.8 bis 39.4 | 45.9 bis 48.5 | 42.6 bis 45.1 | (Weisbach 32.5 bis 42.5 |
| **Partieller Zwergenwuchs.** | | | | | | | |
| Singhalesen. | | | | | | | |
| Veramma ♀ | 30 | 1107 | 21.42 | 44.08 | 34.5 | 34.1 | 49.0 |
| Geregorie ♂ | 20 | 1260 | 20.8 | 46.7 | 32.5 | 34.8 | 45.2 |
| Kira ♂ | 22 | 1220 | 18.0 | 48.4 | 33.6 | 40.9 | 45.9 |
| **Pygmäen.** | | | | | | | |
| Ewwe ♀ Asmini | 20—22 | 1250 | 16.8 | 36.0 | 47.2 | 42.4 | 43.3 |
| „ ♀ Shikanayo | 18—20 | 1230 | 18.2 | 36.4 | 44.4 | 41.4 | 41.6 |

[1]) F. Daffner, Das Wachsthum des Menschen. Leipzig 1897. S. 68.

### II. Partieller Zwergenwuchs.

Von dieser Art des Zwergenwuchses konnte ich in den letzten Jahren drei Singhalesenzwerge aus der oben erwähnten Gruppe messen; die 30jährige Veramma, 1107 mm gross, deren 20jährigen Bruder Geregoris 1260 mm gross und den 21jährigen Kira 1220 mm gross.

Es fällt bei ihnen sofort der grosse Unterschied sowohl von den Zwergen mit totalem Zwergenwuchs als auch von den Erwachsenen auf. Der Rumpf ist relativ lang, die Beine relativ kurz, die Verhältnisse entsprechen ganz denen bei Kindern.

Die rel. Rumpflänge betrug bei den Singhalesenzwergen 44.08 bis 48.4% der Körpergrösse, die freie Beinlänge 32.5—34.5% und die Armlänge 34.1 bis 40.9% derselben. Die Länge von Hals und Kopf, sowie der Kopfumfang ist ähnlich wie bei den Zwergen mit totalem Zwergenwuchs relativ bedeutend 18.0 bis 21,42% und 45.2—49.0% der Körpergrösse. Die freie Beinlänge ist ungefähr dieselbe wie bei dem 6 Monat alten Mädchen, bei welchen ich dieselbe zu 36.75% der Körpergrösse fand.

In die Gruppe der Zwerge mit partiellem Zwergenwuchs gehört auch ein Theil der Familie Renk, die auf dem Danziger Congress von Herrn Sanitätsrath Lissauer vorgestellt wurde.[1]) Inzwischen hat Herr Dr. Hanff Herrn Professor Ranke die Maasse, sowie die hier ausgestellten Photographien übermittelt. Ich will hier nur wiederholen, dass wir in diesem Falle von einem zwergenhaften Vater und einer normalen Mutter theils zwergenhafte, theils normale Kinder vor uns sehen.

Die Photographien stammen aus dem Jahre 1896. Ich will desshalb auch nur die Messungen aus diesem Jahre berücksichtigen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf einen Missstand in der anthropologischen Forschung hinweisen, den auch Herr Professor Dr. H. v. Ranke bei Besprechung des Zwerg General Mite hervorhob, indem er sagte: „Es erscheint als ein wesentliches Desiderat der vergleichend-internationalen anthropologischen Forschung, dass, wie man sich jüngst über eine Methode der Schädelmessungen geeinigt hat, man sich baldigst auch über eine Messungsmethode für die übrigen Theile des Körpers einige.“[2])

[1]) Dr. Lissauer, Vorstellung einer Zwergenfamilie. Dazu Virchow, Waldeyer, Mies, Szombathy. Correspondenzblatt der Deutschen Ges. f. Anthr. etc. Jahrg. XXII. 1891. S. 112—114.

[2]) H. v. Ranke und Carl v. Voit, Ueber den amerikanischen Zwerg Frank Flynn, genannt General Mite, dessen Körper- und Geistesentwickelung und Nahrungsbedarf. Archiv für Anthropologie. Bd. XVI. S. 229. Braunschweig. F. Vieweg und Sohn.

Ich habe diesen Wunsch wiederholt bei Referaten über die Untersuchungen des Herrn Dr. F. v. Luschan und Herrn Dr. Leopold Glück in dem soeben erschienenen Heft des Archivs für Anthropologie[1]) ausgesprochen und möchte heute auch an dieser Stelle darauf zurückkommen. Es ist im Laufe der Jahre eine verhältnissmässig grosse Anzahl von Körpermessungen der verschiedensten Völker veröffentlicht worden. Diese vielen Untersuchungen sind aber zum Theil unbrauchbar, weil sie nach verschiedenen Methoden gemacht worden sind. Ich bin überzeugt, dass eine Verständigung zu Stande kommt, wenn dieselbe nur einmal angeregt wird.

Weil Herr Dr. Hanff nach einer anderen Messmethode gemessen hat, so können die Maasse der Gemessenen nur unter sich verglichen werden, übrigens zeigt sich der Unterschied zwischen den normalen Kindern einerseits und den zwerghaften Kindern und dem zwerghaften Vater andererseits schon auf den ersten Blick auf den Photographien. Beim Vater (37 Jahre alt) und den beiden Kindern Alice und Ida (4 bezw. 14 Jahre alt) sind Arme und Beine sehr schlecht entwickelt, der Rumpf ist dagegen verhältnissmässig lang, auch der Kopfumfang ist relativ gross.

**Rumpf-, Bein-, Armlänge und Kopfumfang in Procenten der Körpergrösse.**

| | Alter | Körpergrösse | Rumpflänge[2]) | Beinlänge[3]) | Armlänge | Kopfumfang |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Vater:** | | | | | | |
| C. E. Renk . . . . | 37 | 1240 | 42.74 | 43.95 | 37.50 | 46.37 |
| **Rhachitische Kinder:** | | | | | | |
| Ida Renk . . . . . | 14 1/2 | 1018 | 41.74 | 46.46 | 37.32 | 48.13 |
| Alice Renk . . . . | 3 3/4 | 805 | 41.00 | 41.61 | 35.40 | 51.49 |
| **Normale Kinder:** | | | | | | |
| Eduard Renk . . . . | 18 | 1335 | 36.93 | 50.55 | 44.94 | 36.70 |
| Ella Renk . . . . . | 9 | 1200 | 35.83 | 58.75 | 42.08 | 39.50 |

### III. Pygmäen.

Ueber die Existenz von Pygmäen in Afrika, Asien u. s. w. wurde auf früheren Generalversammlungen bereits gesprochen, ich glaube desshalb dieses Thema nicht weiter ausführen zu sollen. Ich möchte nur einige Gedanken mittheilen, die mir beim Studium der Pygmäenfrage kamen.

[1]) Archiv für Anthropologie. Bd. XXV. S. 501, 508. Braunschweig. F. Vieweg und Sohn.

[2]) Die Rumpflänge ist gemessen von dem 7. Halswirbel bis zur Steissbeinspitze.

[3]) Die Beinlänge ist gemessen von dem vorderen, oberen Darmbeinstachel.

Mir scheinen bis jetzt nur in Afrika sichere Zwergvölker nachgewiesen zu sein. Ob die zu denselben gerechneten kleinen Völker z. B. in Asien als wirkliche Pygmäen betrachtet werden können, ist mir sehr zweifelhaft.

Herr Dr. med. Prochownik, dem ich mich anschliessen möchte, hat in einem Vortrag über den gegenwärtigen Stand der Pygmäenfrage[1]) drei Gruppen von Völkern aufstellt: grosse, mittlere (kleine) und ganz kleine (zwerghafte). Für letztere dürfte eine Körpergrösse zwischen 130—140 cm typisch sein, insbesondere da nach der Anschauung von Emin Pascha[2]) Leute über 140 cm nicht von reiner Rasse sind. Hält man an dieser geringen Körpergrösse fest, so werden sich viele kleine Stämme nicht zu den Pygmäen rechnen lassen.

Aber man darf nicht nach einem einzigen Merkmal urtheilen. Da bis jetzt eingehendere Untersuchungen über die typischen Zwergvölker Afrikas so gut wie fehlen, sind erst solche abzuwarten, welche die charakteristischen Merkmale erkennen lassen, um diese dann als Kriterium verwenden zu können. Vor allem bin ich der Ueberzeugung, dass das Studium der Körperproportionen im Stande sein wird wenigstens einigermassen Licht in die Sache zu bringen.

Wie die von mir mitgetheilten Maasse der beiden Ewwemädchen ergeben, zeigen die Zwergvölker die gleichen Verhältnisse wie der totale Zwergenwuchs. Rumpf- und Beinlänge ist normal (36.0 und 36.4 bezw. 47.2 und 44.4 %) der Körpergrösse), der Rumpf ist kürzer als die Beine. Die Arme sind etwas kürzer als bei den hochgewachsenen Varietäten (42.4 und 41.4 %), dagegen sind Hals und Kopf, sowie der Kopfumfang relativ gross (16.8 und 19.2 %, bezw. 43.3 und 41.8 % der Körpergrösse).

Bei allen asiatischen kleinen Völkern ist der Kopfumfang, soweit ich ihn bestimmen konnte, bedeutend kleiner als bei den beiden Ewwemädchen (höchstens 37 % der Körpergrösse). Ist der relativ grosse Kopf für die typischen Zwergvölker charakteristisch, so würden alle kleinen Stämme mit relativ kleinem Kopf, besonders wenn die Körpergrösse nicht zwischen 130 und 140 cm, sondern zwischen 140 und 150 und darüber liegt, von den Pygmäen zu trennen sein.

Ich komme nun zu dem allerneuesten Problem in der Pygmäenfrage. Gab es und gibt es auch in Europa Zwergvölker? Mit dieser Frage haben sich besonders die Herren Professoren Kollmann in Basel und Sergi in Rom beschäftigt.

Herrn Professor Kollmann ist es gelungen, am Schweizersbild bei Schaffhausen neben hochgewachsenen Menschen der dortigen neolithischen Station drei erwachsene Menschen nachzuweisen, die ihren langen Knochen nach im Mittel höchstens 1424 mm haben.[1]) Sie sind also sehr klein, und die Deutung, dass wir es hier mit Pygmäen zu thun haben, hat eine gewisse Berechtigung, wenn auch die Anzahl der gefundenen Skelettheile eine geringe ist und es einige Schwierigkeit hat, die Thatsache zu erklären, dass die beiden so verschiedenen Stämme eine gemeinsame Begräbnissstätte hatten.

Herr Professor Sergi geht noch einen Schritt weiter und will auch unter der jetzt lebenden Bevölkerung Europas Nachkommen von Pygmäen nachweisen und zwar durch das Vorkommen eines verhältnissmässig grossen Procentsatzes von überaus kleinen Schädeln und von Körpergrössen unter 1550 mm.[2])

Dass es nicht angängig ist, aus der Kleinheit des Kopfes auf eine geringe Körpergrösse zu schliessen, geht aus der Thatsache hervor, dass, wie Virchow hervorhebt,[3]) es Menschen gibt, die einen kleinen Körper aber einen verhältnissmässig grossen, wenigstens nicht entsprechend kleinen Schädel haben, und dass es endlich Menschen gibt, die einen hohen Wuchs und trotzdem einen zwerghaften Kopf besitzen. Noch geringer wird die Beweiskraft der Kleinköpfigkeit für die Abstammung des Besitzers des kleinen Kopfes von einem Zwergenvolk, wenn die kleinen Köpfe durch eine Reihe von Zwischengliedern mit den grossen Köpfen desselben Volkes verbunden sind, ohne dass eine Verschiedenheit des Typus zwischen den Besitzern der grossen und kleinen Köpfe vorhanden ist, d. h. mit anderen Worten, wenn die kleinen Köpfe sich als Endglieder der Schwankungsbreite innerhalb ein und desselben Typus erklären lassen.

Ganz ähnlich verhält es sich, wenn die geringe Körpergrösse als Beweismittel für die Abstammung von Pygmäen benutzt wird. Sergi[4]) führt als Beispiel die Verhältnisse in Italien an. Es haben nur 1.63 % unter 1450 mm und 14.49 % unter

[1]) Correspondenzblatt der Deutsch. Ges. f. Anthr. etc. Jahrg. XXIX. S. 60.

[2]) Dr. Franz Stuhlmann, Mit Emin Pascha in's Herz von Afrika. S. 444. Berlin, Dietrich Reimer 1894.

[1]) J. Kollmann, Das Schweizersbild bei Schaffhausen und Pygmäen in Europa. Zeitschrift für Ethnologie Bd. XXVI. 1894. S. 189—254.

[2]) Prof. Sergi, Ueber die europäischen Pygmäen. Correspondenzblatt der Deutsch. Ges. f. Anthr. Jahrgang XXV. 1894 S. 149.

[3]) R. Virchow: Festrede in der Festsitzung zum 25 jährigen Jubiläum. Zeitschrift für Ethnologie. Band XXVI. 1894. Verhandlungen S. 507.

[4]) l. c.

1550 mm. Es sind das keine Procentverhältnisse, die besonders imponiren. Dabei muss man berücksichtigen, dass in Italien die Gesammtbevölkerung an und für sich klein ist. Die mittlere Körpergrösse beträgt 1624 mm gegen 1657 mm bei uns Bayern. Der höheren Gesammtkörpergrösse entsprechend haben in Bayern nur 0.24% eine Körpergrösse unter 145 mm und 3.05% eine solche unter 1550 mm.

Bei den 14.49% mit einer Körpergrösse unter 1550 mm in Italien muss noch ein weiterer Factor berücksichtigt werden, nämlich die Vererbung der Körpergrösse der Mutter auf die Söhne, die unzweifelhaft besteht. Ein Theil dieser geringen Körpergrösse ist also auf directe Vererbung von der weiblichen Bevölkerung zurückzuführen, die nachgewiesenermassen um ca. 10 cm kleiner ist als die männliche.

Auch pathologische Verhältnisse können eine geringe Körpergrösse verursachen und dürfen desshalb nicht ausser Acht gelassen werden. Die Rhachitis z. B., welche in extremen Fällen typischen partiellen Zwergenwuchs verursacht, bedingt in weniger extremen Fällen immer noch eine geringe Herabsetzung der Körpergrösse.

Wenn dann die Vertheilung der einzelnen Körpergrössen auf die ganze Bevölkerung eine solch schöne ansteigende Kurve gibt wie z. B. in Bayern (auch die in Italien ist ähnlich), d. h. wenn auch die Kleinen durch stete Uebergänge mit den Grossen verbunden sind, so steht die Hypothese, dass diese Kleinen von Pygmäen abstammen sollen, auf sehr schwachen Füssen.

Wenn überhaupt ein Nachweis möglich ist, dass jetzt noch Ueberbleibsel der ehemaligen Zwergenbevölkerung in Europa existiren, so kann das nur nachgewiesen werden, wenn die körperlichen Eigenschaften und Eigenthümlichkeiten wirklicher Zwergvölker festgestellt, d. h. wenn der Typus der Zwergvölker auf Grund einer Reihe von Eigenschaften genau bestimmt ist. Einzelne Eigenschaften für sich berechtigen zu keinem Schlusse. Bis jetzt fehlt uns noch die Erkenntniss des Typus der Zwergvölker, es sind desshalb alle Hypothesen über Ueberbleibsel von Zwergvölkern in Europa mit grosser Vorsicht aufzunehmen, selbst wenn die Existenz von Zwergvölkern in prähistorischer Zeit als sicher angenommen wird.

## Schlussreden.

**Der Vorsitzende:**

Meine verehrten Anwesenden! Ich bedauere, dass wir jetzt Ihrem Eifer ein Ziel setzen müssen, obwohl die Möglichkeit vorhanden wäre, noch weitere Discussionen aufzunehmen. Leider ist die Zeit abgelaufen.

Ich habe im Namen der Gesellschaft den Dank auszusprechen für die grosse Theilnahme, Aufmerksamkeit und Hilfe, die wir hier gefunden haben. Leider wurde durch äussere Umstände der Vertreter des herzoglichen Staatsministeriums, der Herr Staatsminister Dr. von Otto, der die Absicht hatte, Sie persönlich zu begrüssen, daran verhindert; er wurde durch eine andere und traurige Pflicht abberufen und weilt gegenwärtig in Berlin. So haben wir niemand, an den wir unsern Dank in diesem Augenblicke adressiren können. Indess, Sie haben gesehen, dass sämmtliche Anstalten Braunschweigs, welche unter herzoglicher Regie stehen, uns mit grosser Liberalität entgegengetreten sind, sie waren alle geöffnet, und wenn Sie noch weiter studiren wollen, werden Sie immer offene Thüren finden. Ich selbst habe, da ich schon im vorigen Jahre hier etwas genauere Recherchen veranstaltet habe, die Ueberzeugung gewonnen, dass mit grossem Eifer Verbesserungen durchgeführt worden sind, welche damals als wünschenswerth bezeichnet wurden, und dass nur ein Theil derselben, freilich ein nicht unerheblicher, unerledigt geblieben ist. Letzterer Umstand macht es wünschenswerth, dass die herzogliche Staatsregierung und die anderen Instanzen, welche dabei betheiligt sind, noch weiter helfend eingreifen, insbesondere um durch die nothwendige Vereinigung die verschiedenen zersplitterten Sammlungen in einem einzigen grösseren Körper dauernd zusammenzufassen, in der Hoffnung, dass bald ein grösseres Museum für Prähistorie und Anthropologie hier geschaffen wird, welches sich an die Seite stellen kann jenen Museen, die in grosser Zahl und Vortrefflichkeit hier schon gegründet sind.

Was die Stadtverwaltung anbetrifft, so hat der Herr Oberbürgermeister zu wiederholtenmalen durch seine persönliche Anwesenheit seine Theilnahme bekundet, und ich kann versichern, dass er auch in der Privatunterhaltung immer mit der grössten Anerkennung von der Anthropologie gesprochen und die Hilfe von Seiten der Stadt in Aussicht gestellt hat. Ich setze voraus, dass es bei den nahen Beziehungen, die unser Herr Geschäftsführer mit allen Instanzen der Verwaltung hat, gelingen wird, bald eine Vorunterredung herbeizuführen. Ich will die einzelnen Anstalten nicht aufführen, denen wir besonders zum Dank verpflichtet sind. Wir haben überall gesehen, wie fleissig hier gearbeitet wird und wie schöne Sachen gefunden werden.

Was die Hülfe betrifft, die uns persönlich gewährt worden ist, so haben wir glücklicherweise

die Personen, wie ich glaube, sämmtliche hier im Saale, denen wir ganz besonders zu Dank verpflichtet sind.

Die geschickte Leitung unseres ersten Geschäftsführers, des Herrn Geheimraths Blasius, hat in uns die tiefste Bewunderung hervorgerufen. (Beifall!) Wir wollen ihm wünschen, dass das Glück ihm und seinen Anstalten auch künftig so günstig sein möge wie bis jetzt. Es hat sich gezeigt, dass jeder Versuch, etwas mehr zusammenzubringen, sofort von einem unerwarteten Erfolge gekrönt worden ist. Ich will nur an eines erinnern: hier, wo man früher kaum von Jadeit etwas wusste, ist er thatsächlich gefunden, wie man ihn schöner in der ganzen Welt nicht findet. Möge Herrn Blasius das Glück blühen und ihm auch auf zoologischem und paläontologischem Gebiete recht viel in den Schooss werfen.

Dann noch Herr Dr. Andree! Er ist derjenige gewesen, der seit Jahren durch seine literarischen Leistungen die Aufmerksamkeit auf dieses Land gelenkt und in immer reicherem Maasse erschlossen hat, welche Schätze von prähistorischem, historischem und modernem Material hier zu finden sind. Es ist ja unzweifelhaft, dass hier noch sehr grosse und zahlreiche Funde und Sammlungen gemacht werden können, und Herr Dr. Andree ist sicherlich der Mann, der sie für die ganze Welt verwerthen wird, sodass wir es nur mit Dank anerkennen können, dass man diesen Mann an diesen Platz gestellt hat.

Herr Grabowsky hat ganz neue Forschungen eröffnet; wir haben gesehen, welche Masse von Material in Bezug auf steinzeitliche Funde er zusammengebracht hat neben manchem anderen; diese sind so neu und umfangreich, dass sie sicherlich der gesammten Wissenschaft zum Vortheil dienen werden. In unserer norddeutschen Ebene haben wir vielerlei solcher Dinge, aber niemand hat sich die Mühe gegeben, mit der Ausdauer sie zusammenzubringen; es ist gerade die Massenhaftigkeit des Materials und das Geschlossene der Reihen, was die dauernde Ueberzeugung mit sich bringt. Möge Herr Grabowsky mit Ruhe und Ausdauer fortfahren, er darf unseres Dankes gewiss sein. Wir werden nicht blos mit Dank, sondern auch mit Bewunderung seiner Arbeit zusehen.

Herr Localgeschäftsführer Geheimer Hofrath Professor Dr. **Wilh. Blasius**-Braunschweig:

Erlauben Sie mir, mit wenigen Worten den Dank zum Ausdruck zu bringen für die überaus freundlichen Worte, die unser geehrter Herr Vorsitzender uns Braunschweigern eben gewidmet hat. Ich glaube auch im Namen der beiden anderen Herren sprechen zu dürfen und ich möchte einen grossen Theil der, wie ich doch fürchte, unverdienten Anerkennung ferner ablenken auf die Herren unserer Kassenführung und die vielen übrigen Herren, welche zur Vorbereitung der Versammlung mitgewirkt und wesentlich mit dazu beigetragen haben, der Geschäftsführung das Amt zu erleichtern. Dann möchte ich im Namen Braunschweigs und seiner Bürger nochmals der anthropologischen Gesellschaft den Dank dafür aussprechen, dass Braunschweig als Ort der Versammlung für dieses Jahr gewählt wurde, und wir Braunschweiger die Ehre gehabt haben, hier drei Tage lang die wissenschaftlichen Verhandlungen mitmachen zu dürfen, die sicherlich einen bleibenden Werth für Braunschweig haben werden. Die unendlich vielen Anregungen, welche wir alle und unsere Behörden hier empfangen haben, werden wie ich hoffe, für die anthropologische Forschung in Braunschweig von der allergrössten Bedeutung sein. Ich danke dafür dem Gesammtvorstande, und insbesondere möchte ich bitten, dem verehrten Herrn Präsidenten, dem hochgeehrten Nestor der anthropologischen Wissenschaft, der unermüdlich und mit ungeschwächter Geisteskraft bis in sein hohes Alter dieser seiner Lieblingswissenschaft getreu ist, durch Erheben von den Sitzen eine Ovation darzubringen. (Die Versammlung erhebt sich.)

**Der Vorsitzende:**

Meinen herzlichen Dank.

Ich habe aber noch ein Wort zu sprechen. Was wir bis jetzt verhandelt haben, bezog sich auf den Congress als solchen; wir befinden uns aber hier in einer Atmosphäre, in der wir nicht lange leben können, ohne desjenigen Mannes zu gedenken, der zugleich für uns die Möglichkeit geschaffen hat, für die ganze Welt wirksam aufzutreten, ich meine Herrn Vieweg. Gerade diese Buchhandlung ist es gewesen, die von Anfang an der anthropologischen Gesellschaft als treue Helferin zur Seite gestanden hat. Ich erinnere mich noch sehr lebhaft der ersten constituirenden Versammlung, die unter meiner Leitung in Mainz 1869 kurz vor dem Kriege stattfand; damals bestimmten wir zugleich das Archiv für Anthropologie zum Organ der Gesellschaft und zwar nach persönlichen Verhandlungen mit dem verstorbenen Vieweg. Seit dieser langen Zeit — wir haben schon das Jubiläum gefeiert — ist das Archiv immer lebendig geblieben, und zwar nicht bloss durch seine Redacteure, die Herren A. Ecker, L. Lindenschmit und J. Ranke, denen wir ja auch unseren besonderen Dank und unsere besondere Hochachtung aussprechen müssen, sondern auch durch die

ungewöhnliche Thätigkeit der Verlagshandlung, wodurch dieses für uns so werthvolle, spekulativ aber nicht einbringliche Organ auf die Höhe gehoben worden ist, welche ihm die Aufmerksamkeit der ganzen gelehrten Welt eingebracht hat. Es ist sehr wesentlich, dass wir für Deutschland ein Organ besitzen und es nach unseren Wünschen leiten können, wie sich in der Vollständigkeit keine zweite Gesellschaft auf Erden eines solchen erfreut. Ich drücke die Hoffnung aus, dass die Verbindung der Gesellschaft mit der Verlagshandlung eine recht dauerhafte bleiben und das „Archiv" noch recht lange bestehen wird. Es mag das der letzte Wunsch sein, den ich hier noch ausspreche.

Nunmehr erlauben Sie, dass ich die Sitzung und damit die XXIX. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft für geschlossen erkläre.

## Redner-Liste.



## Nachtrag zur Theilnehmer-Liste.

Pinkernelle, Dr. med. W., Breslau.
Barner, Dr. med., Hornburg bei Börssum.
Boas, Franz, Professor, New-York.
Kollmann, Dr. J., Professor, mit Frau und Frl. Tochter, Basel.
Beltz, Dr., Museums-Conservator, Schwerin i. Mecklenb.
Kleinknecht, Dr. med. Walt., mit Frau, Braunschweig.
Weissenberg, Dr. med. S., Elisabethgrad (Süd-Russland).
Müller, E. Rich., Fabrikant, Leipzig.
Lübeck, Gilh., Apotheker, Braunschweig.

Im Ganzen: 249 Theilnehmer (170 Herren und 79 Damen).

## Die der XXIX. allgemeinen Versammlung vorgelegten Werke und Schriften.

### I. Festschriften.

Beiträge zur Anthropologie Braunschweigs. Festschrift zur 29. Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Braunschweig im August 1898. Mit Unterstützung des herzoglichen Staats-Ministeriums herausgegeben von Richard Andree. Mit einem farbigen Titelbilde, 10 Tafeln und Abbildungen im Text. 8°. 163 Seiten. Braunschweig 1898.

1. Spuren paläolithischer Menschen in den Diluvial-Ablagerungen der Rübeländer-Höhlen. Mit Tafel I. II. III und einer Figur von Prof. Dr. Wilh. Blasius. Seite 1 mit 38.

2. Die Lübbensteine bei Helmstedt mit 3 Abbildungen. Von Museumsinspector Fritz Grabowsky. Seite 39 mit 58.

3. Die braunschweigischen Jadeitbeile. Mit 13 Abbildungen. Von Prof. Dr. J. H. Kloos. Seite 59 mit 68.

4. Bronzen aus dem nördlichen Theile des Landes Braunschweig. Mit Tafel IV. Von Lehrer Th. Voges in Wolfenbüttel. Seite 69 mit 90.

5. Die eingemauerten mittelalterlichen Thongeschirre Braunschweigs. Mit Tafel V. Von Stadtarchivar Prof. Dr. Ludwig Hänselmann. Seite 91 mit 106.

6. Alte braunschweigische Schädel. Von Sanitätsrath Dr. Oswald Berkhan. Seite 107 mit 122.

7. Braunschweigische Bauerntrachtbilder. Mit Titelbild und Tafel VI—IX. Erläutert von Dr. Rich. Andree. Seite 123 mit 134.

8. Volksthümliche Schnitzereien an Geräthschaften im Lande Braunschweig. Mit Tafel X. Von Gutsbesitzer H. Vasel in Beierstedt bei Jerxheim. Seite 135 mit 154.

9. Der Schimmelreiter im Braunschweigischen. Von H. Schattenberg, Pastor zu Eitzum am Elm, Seite 155 mit 163.

Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin. Festschrift, dargeboten den medicinischen Theilnehmern an der LXIX. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Vom herzoglich braunschweigischen Staatsministerium. Bearbeitet von Aerzten des Herzogthums Braunschweig und herausgegeben im Auftrage des geschäftsführenden und literarischen Ausschusses von Prof. Dr. Rudolf Beneke. Den medicinischen und anderen sich dafür interessirenden Theilnehmern an der 29. Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Braunschweig (August 1898) zur Verfügung gestellt von der Localgeschäftsführung. Mit 10 Textabbildungen und 7 Tafeln. 502 Seiten. Braunschweig 1897.

Braunschweig im Jahre 1897. Städtische Festschrift, veröffentlicht bei Gelegenheit der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig im Jahre 1897. — Zweite unveränderte Aus-

gabe. Den Theilnehmern an der 29. Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Braunschweig im August 1898, gewidmet von der Localgeschäftsführung. Mit 71 Abbildungen und Plänen und einer Karte. Braunschweig 1898.

Böhme Alwin, Illustrirter Führer durch Braunschweig und seine nähere und weitere Umgebung. Den Theilnehmern an der 29. Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft gewidmet von der Localgeschäftsführung. Mit 9 Ansichten in Kunstdruck und Originalaufnahmen, einem Plan der Stadt in 6fachem Farbendruck. 1 : 12000 und einer Karte der Umgebung der Stadt in Farbendruck. 1 : 50000. 8⁰. IV. 84 Seiten. Braunschweig 1898.

„Globus", Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde. Vereinigt seit 1894 mit der Zeitschrift „Das Ausland". Begründet 1862 von Karl Andree. Herausgegeben von Richard Andree. Bd. LXXIV No. 6. Der 29. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zu Braunschweig im August 1898 gewidmet von der Redaction und Verlagsbuchhandlung des „Globus". Braunschweig 1898. 4⁰.

Grabowsky F., Die benagelte Linde auf dem Tumulus in Evessen. — Abdruck aus „Globus" Bd. LXVII (1895) No. 1 Seite 15 u. 16. Den Theilnehmern am Elmausfluge (7. August 1898) gelegentlich der 29. allgemeinen Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Braunschweig gewidmet. 8⁰. Mit einer Abbildung im Text. 7 Seiten. Braunschweig 1898.

Herrmann Anton, Ethnologische Mittheilungen aus Ungarn, herausgegeben von A. Hermann, VI. Bd. Der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu ihrer Versammlung 1898 in Braunschweig gewidmet. — Reinecke Dr. Paul, Neue skythische Alterthümer aus Ungarn. 8⁰. V Tafeln, 26 Seiten. Budapest 1898.

Jahn Hermann, Der Höhlenherr, ein Gnomenspiel in 4 Abtheilungen. Braunschweig 1898. 8⁰. 78 Seiten.

Kahle P. und Lühmann H., Die vorgeschichtlichen Befestigungen am Reitling (Elm) und ihre Umgebung. Für die 29. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Braunschweig 1898 aufgenommen von P. Kahle und H. Lühmann, kartographisch bearbeitet und gezeichnet von H. Lühmann. Maasstab 1 : 5000. Braunschweig 1898.

Kloos Dr. J. H. und Müller Dr. Max, Die Hermannshöhle bei Rübeland. Geologisch bearbeitet von Dr. J. H. Kloos, Professor der Mineralogie und Geologie. Photographisch aufgenommen von Dr. Max Müller, a. o. Professor an der herzoglich technischen Hochschule zu Braunschweig. Mit Unterstützung des herzoglichen Staatsministeriums herausgegeben von der herzoglich technischen Hochschule zu Braunschweig. I. Text. Tafel A u. B. 76 Seiten Folio. II. Tafeln 20. Weimar 1889.

Neueste Wanderkarte der Umgegend von Braunschweig. Bearbeitet und herausgegeben vom Deutschen kartographischen Institut in Berlin. 1 : 75000, Braunschweig 1897.

### II. Der Generalsecretär legt noch folgende Schriften vor

als Nachtrag zur Liste der neuen Publicationen S. 91.

1) Deutschsprachliches.

Achelis, Dr. phil. Ths., Archiv für Religionswissenschaft in Verbindung mit einer grossen Anzahl von Fachgelehrten herausgegeben von Dr. phil. Ths. Achelis. 1. Bd., 1. bis 3. Heft. Freiburg i. B. Verlag von J. C. B. Mohr. 1898.

Bastian, Lose Blätter aus Indien: IV. Batavia, Alberth & Co. 1898.

— V. Colombo, Ceylon, A. M. & J.

— VI. Berlin 1898. Dietrich Reimer.

Blasius, Dr. Wilhelm, Professor, Geheimrath, In anthropologischer Beziehung interessante Funde in der Hermannshöhle bei Rübeland. Aus den Verhandlungen des Ortsvereins für Geschichte und Alterthumskunde zu Braunschweig-Wolfenbüttel vom 7. März 1892.

— Das Elch. Monographie. Separatabdruck aus Raoul Ritter von Dombrowski's „Allgemeiner Encyklopädie der gesammten Forst- und Jagdwissenschaften". Wien und Leipzig, Verlag von Moritz Perles. 1887.

— Der Biber (Castor fiber, Linné). Separatabdruck aus Raoul Ritter von Dombrowski's „Allgemeiner Encyklopädie der gesammten Forst- und Jagdwissenschaften". Wien und Leipzig, Verlag von Moritz Perles. 1886.

— Das Herzogliche naturhistorische Museum zu Braunschweig. Sonderabdruck aus der zu Ehren der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte herausgegebenen Festschrift „Braunschweig im Jahre 1897".

— Spuren paläolithischer Menschen in den Diluvial-Ablagerungen der Rübeländer Höhlen. Sonderabdruck aus der Festschrift zur 29. Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Braunschweig. Vieweg & Sohn. 1898.

— Oeffentliche Anstalten für Naturgeschichte und Alterthumskunde in Holland und dem nordwestlichen Theile von Deutschland. Reiseskizze, vorgetragen im Verein für Naturwissenschaft zu Braunschweig im December 1879. Braunschweig 1880.

— Zur Geschichte der Ueberreste von Alca impennis Linn. Separatabdruck aus Cabanis' Journal für Ornithologie, Januarheft 1884. Naumburg a. S. 1884. G. Pätz'sche Buchdruckerei.

— Neue Knochenfunde in den Höhlen bei Rübeland. Auszug aus dem Sitzungsbericht des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig vom 27. November 1890.

— Megalithische Grabdenkmäler des nordwestlichen Deutschlands. Sonderabdruck aus dem 10. Jahresberichte des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig für die Jahre 1895/96 und 1896/97.

— System der Säugethiere. Sonderabdruck aus R. R. v. Dombrowski's „Allgemeiner Encyklopädie der gesammten Forst- und Jagdwissenschaften". 1892. Wien und Leipzig, Verlag von Moritz Perles 1892.

— Der Zobel (Mustela zibellina, Linné). Sonderabdruck aus R. R. v. Dombrowski's „Allgemeiner Encyklopädie der gesammten Forst- und Jagdwissenschaften". Bd. VIII. 1893. Wien und Leipzig, Verlag von Moritz Perles 1893.

— Notiz über die neuen Funde in der Baumannshöhle bei Rübeland am Harz. Braunschweiger Tageblatt. 1892. Nr. 494.

— Ueber die letzten Vorkommnisse des Riesen-Alks (Alca impennis) und die in Braunschweig und an anderen Orten befindlichen Exemplare dieser Art. III. Jahresber. d. Ver. f. Naturw. Braunschweig 1881—83.

— Weitere Ausgrabungen in den neuen Theilen der Baumannshöhle (Sitzungsbericht des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig; zweite Sitzung am 25. October 1894).

Neuere Funde fossiler Knochen im Gebiete des Herzogthums Braunschweig (Sitzungsbericht, siebente Sitzung am 10. Januar 1895).

Diluviale Knochenfragmente vom Urochs (Bos primigenius). (Sitzungsbericht, elfte Sitzung am 7. März 1895).

Höhlen des Selten- und Ith-Gebirges (Sitzungsbericht, erste Sitzung am 17. October 1895).

Fossile Knochenfragmente, ferner Ausgrabungsarbeiten in den neuen Theilen der Baumannshöhle bei Rübeland am Harz (Sitzungsbericht, siebente Sitzung am 21. Januar 1897).

— Die faunistische Literatur Braunschweigs und der Nachbargebiete mit Einschluss des ganzen Harzes. Braunschweig, Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn 1891.

Brandt, Dr. Alexander, Professor in Charkow, Ueber borstenartige Gebilde bei einem Hai und eine muthmassliche Homologie der Haare und Zähne. Sonderabdruck aus dem „Biologischen Centralblatt". Band XVIII. Nr. 7. 1. April 1898.

Buschan, Dr. phil. et med., Centralblatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. III. Jahrg. 1898. Heft 2. Breslau, Verl. Kern.

Conwentz, Director des Provinzialmuseums in Danzig, Entstehung der vorgeschichtlichen Wandtafeln. Aus dem Verwaltungsbericht des westpreussischen Provinzialmuseums für das Jahr 1897.

Grätz, Dr. L., Professor in München, Ueber die angeblichen Handstrahlen. Separatabdruck aus der Münchner medicinischen Wochenschrift. Nr. 33. 1898.

Hirth, Friedrich, Schantung und Kiau-tschóu. Sonderabdruck aus der Beilage zur „Allgemeinen Zeitung" Nr. 218 und 219 vom 27. und 28. Sept. 1898. München.

Jecht, Dr. Richard, Codex diplomaticus Lusatiae superioris II, enthaltend Urkunden des Oberlausitzer Hussitenkrieges und der gleichzeitigen die Sechslande angehenden Fehden. Im Auftrage der Oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften gesammelt und herausgegeben. Heft 3, umfassend die Jahre 1426—1428. Görlitz 1898.

Jubiläum, Das 150jährige der Herzoglich technischen Hochschule Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig im Juli 1895. Festbericht, veröffentlicht vom allgemeinen Jubiläumsausschuss. Braunschweig, Vieweg & Sohn.

Kurtz, Hermann, Adam und die menschliche Urheimath. Eine anthropologische Skizze. Hannover 1894. Fr. Rehtmeyers Verlag.

Luschan, F. v., Die Alterthümer von Benin. Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 19. März 1898.

Müller, Dr Arthur, Frauenarzt in München, Ueber die wechselseitigen Beziehungen zwischen Kopfform und Geburtsmechanismus. Separatabdruck aus der Münchener medicinischen Wochenschrift. Nr. 41. 1898. Verlag von J. F. Lehmann. München.

Mutter Erde, Eine Wochenschrift. Technik, Reisen und nützliche Naturbetrachtung in Haus und Familie. Verlag von Spemann in Berlin und Stuttgart.

Nehring, Dr. A., Professor in Berlin, Ueber paläolithische Feuerstein-Werkzeuge aus den Diluvial-Ablagerungen von Thiede (bei Braunschweig). Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 13. April 1889.

— Ueber eine anscheinend bearbeitete Geweihstange des Cervus curyceros von Thiede bei Braunschweig. Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 21. Juni 1890.

— Ueber die Höhle von Holzen am Ith (Kreis Holzminden) und ihre Bedeutung als muthmasslicher Schauplatz canibalischer Mahlzeiten. Separatabdruck aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 19. Januar 1884.

Nordhoff, Dr. J. B., Professor an der k. Akademie in Münster, Römerstrassen und das Delbrückerland. Münster 1898. Druck und Verlag der Regensbergischen Buchhandlung.

Preuss, Dr. K. Th., Künstlerische Darstellungen aus Kaiser-Wilhelmsland. Aus der Zeitschrift für Ethnologie. Jahrg. 1898.

Prinzinger d. Ae., Dr. A., Altsalzburg (Ivavo). Mit einem Anhange über die Grundworte Au und Gau, Ache und Bach, über salzburgische Geographie und Salzach-Ursprung. Salzburg 1898.

Ranke Johannes, Der Stirnfortsatz der Schläfenschuppe bei den Primaten. Aus den Sitzungsberichten der math.-phys. Cl. der K. bayer. Akad. d. Wiss. 1898. Bd. XXVIII. Heft II. München.

Ranke, Dr. K. E., Aus meinen Erlebnissen und Beobachtungen unter den Indianern Centralbrasiliens. Sonderabdruck aus der Beilage der „Allgemeinen Zeitung" Nr. 270/271. München 1897.

Rathgen, Friedrich, Die Conservirung von Alterthumsfunden. Mit 49 Abbildungen. Berlin, W. Spemann 1898.

Reuleaux, Carl, Kriegstechnisches und Malakozoologisches in gesammelten Aufsätzen. Leipzig 1898. Verlag Bernhard Franke.

Rödiger, Fritz, Ein Wort für die Kunstdenkmäler und Kunstbauten der Urzeit im Fichtelgebirge, d. h. Eine Abhandlung zu Ehren und Aufrechterhaltung der Muldensteine, der Richter- und Teufelssitze und der Druidenschüsseln nebst Zubehör. Aufsatz aus der Gratisbeilage zum „Hofer Anzeiger". Nr. 56: Der Erzähler an der Saale. 1898.

Selenka, Dr. Emil, Atypische Placentation eines altweltlichen Schwanzaffen. 1898.

Sitzungsberichte des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig 1894—95. s. Blasius.

Stratz, Dr. C. H., Ueber die Körperformen der eingebornen Frauen auf Java. Sonderabdruck aus dem Archiv für Anthropologie. XXV. Bd. 3. Heft. Braunschweig, Druck von Friedrich Vieweg & Sohn. 1898.

Virchow, Dr. Hans, Das Skelett der gestreckten Hand. Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 19. März 1898.

Wilser, Dr. Ludwig, Stammbaum der arischen Völker auf Grund des Verbreitungscentrums der nordeuropäischen Menschenrasse (Homo europaeus dolichocephalus flavus). Aus der Naturwissenschaftlichen Wochenschrift Bd. XIII. Nr. 31.

— Der Norden ist die Wiege der Menschheit. Aufsatz aus der Zeitschrift „Deutsche Welt".

Weiss-Bückeburg, Dr. med., Stammeswanderungen der grossen und kleinen Chauken, nachgewiesen an Ortsnamen. Sonderabdruck aus dem Correspondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine. 1898.

## II. Fremdsprachliches.

Mercier, A new investigastion of mane antiquity at Trenton. By H. C. Doybitown, Pa.

Starr, Frederick, The Mapa de Cuauhtlantzinco or Codice Campos [The A University of Chicago departement of anthropology, Bulletin III.] Chicago 1898.

— Notched Bones from Mexico. A Shell description from Tula, Mexico. 1898.

Sundberg, John C., The last Crusade. The Irish Rosary a Monthly Magasine conducted by the dominican fathers. September, October 1898.

Willoughby, Charles C., Prehistoric burial places in Maine. — [Archaeological and ethnological papers of the Peabody Museum — Havard University.] Vol. I. Nr. 6. 1898.

Youmans, William Jay, Applet ons popular science Monthly. Vol. LIII. Nr. 6. October 1898.

Bulletin de Correspondance Hellenique. — *Δέλτιον Ἑλληνικῆς ἀλληλογραφίας.* — I—VIII. Vingt et unième année — Janvier — Août 1897. IX—X. Vingt et unième année — Septembre — Octobre 1897. Paris 1897. [École française d'Athenes.]

Manouvrier, L., Réponse aux objections contre le Pithecanthropus. Paris 1896.

— Deuxième étude sur le Pithecanthropus erectus comme précurseur présumé de l'homme. Paris 1895.

Pitard, Eugène, Etude de 59 crans Valaisans de la vallée du Rhone (Valais inférieur). Revue mensuelle de l'école d'anthropologie de Paris, fondée par Abel Hovelacque, publiée par les professeurs. Huitième année — VII. — 15 Juillet 1898.

Ujfalvy, Charles de, Mémoire sur les Huns blancs (Ephthalites de l'Asie central, Hunas de l'Inde) et sur la déformation de leurs cranes. Paris 1898.

Costa, Dr. Pietro, Il terzo trocantere la fossa ipotrocanterica la cresta ipotrocanterica nel femore dell' uomo. Firenze 1890.

Giuffrida-Ruggeri, V., Un nuovo carattere pitecoide in 13 crani di alienati. (Assenza della fossa glenoidea del temporale. — [Rivista sperimentale di freniatria. Direttore A. Tamburini. Vol. XXIV. Fasc. I.] Reggio-Emilia 1898

— — Il Peso dell' encefalo in rapporto con la forma del cranio e col metopismo. Reggio-Emilia 1898. [Rivista sperimentale di freniatria. Direttore A. Tamburini. Vol. XXIV. Fasc. II.]

— — La statura in rapporto alle forme craniche. Note di antropologia Emiliana e Lombarda. Estratto dagli atti della Società Romana di Antropologia. Volume V. Fascicolo II.

Outes, Felix F., Ethnografia Argentina segunda contribution al estudia de les Indios Querandies. Buenos Aires 1898.

D'Ossat, Dr. G. de Angelis, Contribuzione alla paletnologia Romana. [Estratto dagli atti della Società Romana di Antropologia. Vol. V. Fascicolo II.

Lehmann-Nitsche, Robert, Anthropología y craneología conferencia dada en la seccion anthropologica del primer Congreso Cientifico Latino Americano. [Revista del museo de la Plata. Director Francisco P. Moreno.] La Plata 1898.

О СТРОЕНІИ БОЛЬШОГО МОЗГА, У ЭСТОВЪ, ЛАТЫШЕЙ И ПОЛЯКОВЪ. Р. Вейнберга.

**Berichtigung.**

In meiner Mittheilung über Die vorgeschichtlichen Wälle am Reitling (Elm) in Nr. 11, Seite 134, Spalte 2, Zeile 5—3 von unten ist statt der Worte: „Die höchste Erhebung hat der Elm mit 325 m im Adamshai, einem bereits von Encrinitenkalk gebildeten Rücken, der u. s. w." zu lesen:

„Die höchste Erhebung hat der Elm mit 325 m im Eilumerhorn, einem unmittelbar östlich vom Signal Kuxberg gelegenen Forstorte des bereits von Encrinitenkalk gebildeten Rückens, der u. s. w."

H. Lühmann.

## Aeusserer Verlauf der XXIX. allgemeinen Versammlung in Braunschweig.

Nachdem im Laufe des Mittwochs, des 3. Augusts, sich schon zahlreiche Mitglieder und Freunde der Deutschen anthropologischen Gesellschaft, zum Theil mit ihren Damen, eingefunden hatten, fand um 8 Uhr im schön erleuchteten Garten des „Wilhelmsgartens" die Begrüssung der Gäste statt. Hier wurden unter den Klängen der Gliedemann'schen Kapelle alte Bekanntschaften aufgefrischt und neue geschlossen. Etwa um 9 Uhr begrüsste der Localgeschäftsführer Geh. Hofrath Prof. Wilh. Blasius die Erschienenen. Er wies darauf hin, dass anlässlich des Verlustes, den das deutsche Volk durch den Tod des Begründers des Deutschen Reichs erlitten, der Freude der Braunschweiger über das Erscheinen so vieler Festtheilnehmer aus allen Gauen des Deutschen Reichs zwar kein äusserlicher Ausdruck durch Flaggenschmuck u. s. w. gegeben werden könnte, versicherte aber, dass die Freude in weiten Kreisen eine grosse sei, und gab der Hoffnung Ausdruck, dass der wissenschaftliche Erfolg der Versammlung ein recht grosser sein möge. — Der Generalsecretär der Deutschen anthropologischen Gesellschaft, Professor Dr. J. Ranke (München), dankte in warmen Worten für die freundliche Begrüssung und schloss mit einem dreifachen Hoch auf Braunschweig, das lauten Wiederhall fand. —

Der ersten Sitzung am Donnerstag, den 4. August, ging von 8—10 Uhr Morgens eine Besichtigung des Städtischen Museums und des Städtischen Archivs voraus. Namentlich in den Sammlungen des Museums, die durch das Entgegenkommen der Stadtverordneten-Versammlung noch kurz vorher eine, wenn auch nur provisorische Neuaufstellung der vorgeschichtlichen und ethnographischen Abtheilung erfahren hatten, bewegten sich zahlreiche Gäste unter Führung der Herren Director Dr. Fuhse und der Conservatoren Dr. R. Andree und Major a. D. Wegener; viele der interessanten Ausstellungsgegenstände gaben zu lebhafter Discussion Veranlassung. —

Bald nach 10 Uhr begann in dem bis auf den letzten Platz gefüllten Marmorsaale des Wilhelmsgartens die Eröffnungssitzung. Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow eröffnete dieselbe unter Hinweis auf den schweren Verlust, den das ganze Vaterland betroffen habe. Wenn man trotzdem dazu übergehe, in die Verhandlungen einzutreten, so geschehe dies unter dem Gesichtspunkte, dass der Mensch vergänglich, die Arbeit aber über das Grab hinaus gehen müsse. Nachdem sich dann der Eröffnungsvortrag des Vorsitzenden „Ueber die jüngere Steinzeit" unmittelbar daran geschlossen hatte und die Versammlung für eröffnet erklärt war, nahm zunächst Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. W. Blasius das Wort, um im Auftrage des Herrn Staatsministers Dr. v. Otto, der telegraphisch zu den Trauerfeierlichkeiten nach Berlin berufen und dadurch verhindert war, selbst zu erscheinen, die Ver-

sammlung seiner vollsten Sympathien zu versichern, an deren Bestrebungen er das höchste Interesse habe. Sodann begrüsste Herr Geheimer Hofrath W. Blasius die Versammlung auch Namens der Localgeschäftsführung, Herr Oberbürgermeister Dr. jur. W. Pockels Namens der städtischen Behörden und Herr Rector Professor R. Schöttler im Auftrage der Herzoglich technischen Hochschule. Herr Dr. med. O. Hartmann überbrachte der Versammlung die Grüsse des Aerztlichen Vereins und Herr Professor Dr. Rich. Meyer sprach ein warmes und herzliches Willkommen im Auftrage des Vereins für Naturwissenschaft aus. — Sodann erstattete Herr Professor Dr. J. Ranke den wissenschaftlichen Jahresbericht. Am Schlusse desselben gedachte er des 50 jährigen Jubiläums der akademischen Lehrthätigkeit des Ehrenpräsidenten der Gesellschaft, Herrn Geheimen Medicinalraths Professors Dr. R. Virchow und forderte die Versammelten auf, sich zum Zeichen der Verehrung für denselben von ihren Sitzen zu erheben und damit zu documentiren, wie innig sich die Gesellschaft mit ihrem Gründer verwachsen fühle und wie stolz sie sei, dass er noch mit ganzer Kraft das Steuer derselben in den Händen halte. — Tief bewegt dankte der Gefeierte für die ihm erwiesene Ehrung. — Hierauf nahm Herr Oberlehrer J. Weismann (München), der Schatzmeister der Gesellschaft, das Wort. Er erwähnte die Leistungen der Gesellschaft in den 29 Jahren ihres Bestehens, forderte zur Gewinnung neuer Mitarbeiter auf, dankte der Localgeschäftsführung für alle nach dem Programm beabsichtigten Veranstaltungen und gab der Ueberzeugung Ausdruck, dass sich jeder Festtheilnehmer mit Vergnügen an die Tage in Braunschweig erinnern werde. — Nach Entgegennahme des Kassenberichtes und Wahl des Rechnungsausschusses erfolgte um 1/22 Uhr der Schluss der ersten Sitzung.

Nachdem dann die meisten der Theilnehmer im Grossen Saale des Wilhelmsgartens ein Braunschweiger Wurstfrühstück eingenommen hatten, begannen unter Führung der Herren Regierungs- und Baurath Pfeifer, Professor P. J. Meier, Apotheker Bohlmann und Stadtgeometer Knoll Rundgänge durch die Stadt. Um 3 Uhr waren die einzelnen Abtheilungen in der Burg Dankwarderode versammelt, und wurde diese und der Dom dann unter Führung der zuerst genannten Herren eingehend besichtigt. —

Nachmittags 5 Uhr fand im Deutschen Hause ein Festessen statt, dessen Veranstaltung das Ausschussmitglied, Herr Oberst z. D. Fr. Brauns, vorbereitet hatte. Der festlich geschmückte Saal konnte die grosse Zahl der Festtheilnehmer kaum fassen, die sich in fröhlichster Stimmung befand. Freiherr von Andrian-Werburg brachte ein begeistert aufgenommenes Hoch auf Seine Majestät Kaiser Wilhelm II. und Seine Königliche Hoheit den Prinzregenten Albrecht, die Förderer aller Friedensarbeit, aus. — Herr Oberbürgermeister Pockels toastete auf die Deutsche anthropologische Gesellschaft; Herr Geheimer Medicinalrath Virchow wies in launiger Rede darauf hin, dass Braunschweig in den statistischen Karten, welche sich mit der Farbe der Haare und Augen der Bevölkerung beschäftigen, durch einen grossen blonden Fleck dargestellt werde und dass man in der ganzen Welt keine ähnliche Stelle finde, in der ein bestimmter — hier der germanische — Typus so stark vertreten sei als in Braunschweig; er liess die Braunschweiger hochleben. Geheimrath Waldeyer-Berlin gedachte in kräftigen Worten der grossen Mühen, die der Localgeschäftsführer, Geheimer Hofrath Blasius, mit dem Arrangement der Versammlung gehabt, und brachte ein Hoch auf ihn und seine Gemahlin aus, während Herr Bibliothekar Fr. Tewes-Hannover in humorvollen Versen die Damen feierte. — Im späteren Verlaufe des Essens wurden auch einige der von den Herren Realschuldirector Dr. Hermann Jahn und Turninspector A. Hermann gedichteten humoristischen Festlieder gesungen.

Abends fanden sich viele Theilnehmer mit ihren Damen im Wilhelmsgarten zum Concert ein, zu dem der Besitzer des Wilhelmsgartens, Herr Kruse, den Theilnehmern an jedem Abende der Versammlungswoche freien Eintritt gewährt hatte. —

Am Freitag, den 5. August, Vormittags 8—10 Uhr fand eine Besichtigung des Herzoglichen Museums und der daselbst veranstalteten Ausstellung vorgeschichtlicher Alterthümer aus Privatsammlungen statt. Auch die Sammlung des Ortsvereins für Geschichte und Alterthumskunde in Wolfenbüttel hatte ihre werthvollsten Stücke hergeliehen. Um die Aufstellung der Sammlungen hatten sich besonders die Herren Museumsinspector Dr. Chr. Scherer, Postmeister a. D. Jungesbluth und Lehrer Voges (Wolfenbüttel) verdient gemacht. Zur Ausstellung waren gelangt Gegenstände aus den Sammlungen der Herren: Amtmann Saul in Glentorf bei Königslutter, Gutsbesitzer A. Vasel in Beierstedt, Amtsrichter Ribbentrop in Eschershausen, Postverwalter Vahldiek in Hedwigsburg, Lehrer Knoop in Börssum, Gastwirth W. Otto in Salzdahlum, Lehrer Voges in Wolfenbüttel, Dr. Fr. Barner in Hornburg, Frau Domänenpächter Lüdeke aus Homburg und Dr. med. K. Haake aus Braunschweig. Letzterer hatte seine in zwei Schränken ausgestellten Feuersteingeräthe, in einer von ihm zuerst angewandten Methode, auf durchsichtige Celluloidtafeln geklebt, sodass Vorder- und Rückseite gleichmässig zu sehen sind. — Ganz besondere Anziehungskraft übten die zahlreichen Jadeitsachen aus, die in den letzten Jahren im Herzogthum Braunschweig gefunden sind, darunter ein Jadeitflachbeil aus dem Geitelder Holze von 44,5 cm Länge, 11,2 cm Breite und nur 2,8 cm Dicke; es ist somit das grösste bisher in Deutschland gefundene Stück. — Auch die übrigen Schätze des Herzoglichen Museums wurden von vielen Theilnehmern mit grossem Interesse besichtigt. —

Um 10 Uhr begann sodann die zweite wissenschaftliche Sitzung im Marmorsaale des Wilhelmsgartens, die mit einer 1/2 stündigen Unterbrechung zum Frühstück um 12 Uhr bis 3/42 Uhr dauerte. Nach einem gemeinsamen Mittagessen im Wilhelmsgarten unternahmen um 3 Uhr über 100 Theilnehmer in zwei Partien einen Ausflug mit electrischer Bahn nach Wolfenbüttel, wo sie von Mitgliedern des Ortsausschusses in Empfang genommen und zu den Sehenswürdigkeiten geleitet wurden. In der Herzoglichen Bibliothek begrüsste Herr Oberbibliothekar Geheimer Hofrath Professor Dr. O. v. Heinemann die Gäste und übernahm auch die Führung durch die Räume, um ihnen die hauptsächlichsten Schätze zu zeigen. Im Landeshauptarchiv wurden die Theilnehmer von Herrn Archivrath Dr. P. Zimmermann empfangen und geleitet, die Erklärung der Marienkirche hatte Herr Lehrer Voges übernommen. — In dem herrlich gelegenen Vergnügungsort der Wolfenbütteler „Antoinettenruh", wo für die Anthropologen die besten Plätze reservirt waren, wurde der herrliche Abend bei Concert verbracht und um 1/210 Uhr brachten die Extrawagen der electrischen Strassenbahn die Theilnehmer wieder nach Braunschweig zurück. —

Am Sonnabend, den 6 August, Vormittags von 8—10 Uhr wurde von vielen Theilnehmern die **Herzogliche technische Hochschule**, in welcher der Rector Professor R. **Schöttler** zur Begrüssung anwesend war, und das mit derselben räumlich verbundene **Herzogliche Naturhistorische Museum** besichtigt. Der Director desselben, Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. Wilh. **Blasius**, übernahm die Führung durch das letztere. Im Mikroskopirzimmer hatte Museumsinspector F. **Grabowsky** eine kleine Ausstellung von vorgeschichtlichen Gegenständen veranstaltet, die zum Theil zu den Beständen des Naturhistorischen Museums gehören, zum Theil im Privatbesitz sind. Die zahlreichen Feuersteinsachen, die schon im Städtischen und im Herzoglichen Museum lebhaftes Interesse erregt, wurden auch hier wieder gebührend gewürdigt. Besonderes Interesse erregten bei einzelnen Anthropologen die höchst wahrscheinlich paläolithischen Steingeräthe, die aus den Kiesgruben von Leifferde (Provinz Hannover) herstammen. Ausgestellt waren hier auch die Funde, die der eben Genannte bei Ausgrabungen auf der Hünenburg bei Watenstedt gemacht hat, die im Auftrage des Ortsvereins für Geschichte und Alterthumskunde in Braunschweig-Wolfenbüttel ausgeführt sind. — Im letzten Saale des Naturhistorischen Museums übten die vor- und frühgeschichtlichen Schädel besondere Anziehungskraft auf die Anthropologen aus. Herr Sanitätsrath Dr. O. **Berkhan**, der dieselben für die Festschrift bearbeitet hat, gab hier bereitwilligst auf besondere Anfragen Auskunft. —

Um 10¼ Uhr Vormittags begann die Schlusssitzung im Marmorsaale des Wilhelmsgartens, die ohne Unterbrechung bis gegen 3 Uhr Nachmittags währte. Nachdem die Reihe der Vorträge geschlossen war, sprach Geh. Medicinalrath Prof. **Virchow** im Namen der Anthropologischen Gesellschaft den Dank für die viele Theilnahme und Aufmerksamkeit aus, die dieselbe in Braunschweig gefunden habe. Prof. Wilh. **Blasius** erwiderte mit einigen Worten und wies auf die vielen Anregungen hin, die die Braunschweiger Anthropologen durch die Tagung der Versammlung hier gehabt hätten. Seiner Aufforderung, zu Ehren des hochverdienten Präsidenten, Geh. Medicinalraths **Virchow**, sich von den Sitzen zu erheben, folgten die Anwesenden gern. —

Nachdem ein Theil der Theilnehmer von 3 Uhr ab das **Vaterländische Museum** unter Führung der Mitglieder des Vorstandes besichtigt und weitere Besichtigungen in der Stadt und deren Umgebung vorgenommen, ein anderer Theil einer Einladung der Firma **Friedr. Vieweg und Sohn** zu einem Festmahle nach dem Deutschen Hause gefolgt war, trafen sich Abends 8 Uhr alle Theilnehmer wieder im Stadtpark, wo die **Stadt Braunschweig** ihren Gästen ein **Gartenfest** gab, an dem der nördliche Theil des Gartens und die neuen Wirthschaftsräume reservirt waren, während ein zahlreiches Publikum den nicht abgegrenzten Theil des Parkes besetzt hielt. Kurz nach 8 Uhr erstrahlte der Festplatz im Lichte ungezählter Lampions, die Braunschweiger Husarenkapelle begann mit der Ausführung eines ausgewählten Programms und in den wunderschön geschmückten Räumen des Restaurants war in glänzender Weise für die Bewirthung der Gäste Vorsorge getroffen. Gegen halb 9 Uhr eröffnete Herr Oberbürgermeister Dr. jur. **Pockels** das Fest mit einer launigen Ansprache und forderte zum Schluss auf, auf das Wohl der anwesenden und der leider fern gebliebenen Damen einen kräftigen Salamander zu reiben, welcher Aufforderung alle Herren gern nachkamen. Kurze Zeit nach diesem Toast erschien eine Anzahl junger Damen in der Bauerntracht des Landes und überraschte die Versammlung durch ihr zwangloses humorvolles Auftreten und durch passende, von Herrn Turninspector A. **Hermann** in niedersächsischer Mundart verfasste Ansprachen.

Es wurde dargestellt:

| | | |
|---|---|---|
| Rieke | durch Frl. | Hedwig Pfeifer |
| Dortchen | „ „ | Else Bewig |
| Jettchen | „ „ | Emmy Schröder |
| Hanne | „ „ | Käthe Körner |
| Anne Marie | „ „ | Marga Bauer |
| Christine | „ „ | Toni Schröder |
| Kathrine | „ „ | Lisbeth Pfeifer |
| Lisbeth | „ „ | Meta Bewig. |

**Rieke** (voran als Führerin):

Hier komt man her, hier is noch Platz de Menge,
Dat is ja hier ein fürchterlich Gedränge.
De ganze Stadtpark is ja hüte vull,
De Lüe sind ja reinewegens dull.
Da Dortchen, sette dinen Korw man dal
Wenn ok dei Stäters kiekt, dat is eigal.

**Ein Kellner** (dazwischen tretend):

„Hier ist kein Platz für Sie. Dieser Tisch ist schon für die fremden Herrschaften belegt.“

**Dortchen:**

Hei will üsch wol dei Stidde hier verwehren?
Wi künnt doch ok hier use Geld vertehren!

**Jettchen:**

Hast Recht! Sie, Küllnär, kommen se mal' swind
Un zählen Se, woviel wir unser sind,
Un het sei dat, denn bringen Se mal Bier,
En Schoppen for en Jeden; verstehn Se mir?

**Hanne:**

Dei dumme Bengel will üsch weg hier stiewen;
Erst grade recht willt wi nu sitten bliwen.
Dei Stäters möt üsch düssen Disch wol laten,
Wi künnt in usen Sönndagsstaat üsch seihen laten.

**Rieke:**

Ob wi dat künnt! Ik möchte von den Röcken,
Dei jünne traget, neinen doch antrecken.
Un dat is ok man allens ilen Plunner,
Wat von'n Kopp na Bussen hänget 'runner. (Steht auf.)
Da kiket man mal use Mützen an
San'n Haut darmidde sik nich mäten kann;
'teind drittig Ellen swaren Atlasband,
Wat ik upstund hier hole in der Hand.

**Dortchen** (steht auf und zeigt ihren Rock):

Un saunen Folenrock, dei kann sik seihen laten,
Den kann Ein dristig wisse mal anfaten.

**Jettchen** (ihre Hemdärmel zeigend):

Sülwest 'espunnen,
Sülwest 'emakt,
Dat is de beste Burendracht.

**Hanne** (steht auf und zeigt ihr Tuch):

Un saunen Dauk, Grotmudder hat ne sticket,
Hai is al old un gar noch nich verknicket,
Un mine Frese, fin un slotewitt,
Wo gladde dei um minen Halse sitt.

**Rieke:**

Ok use Strümpe, dei wi sülwenst knüttet,
Wo stramme dei an usen Beinen sittet!

**Jettchen:**

Ja, wat wi draget, dat is allens echt.
Et kost't ok Geld, 'tis billig nich un slecht. —
Nu, Mäkens, lat't üsch awerst ok mal drinken!
Prost! (Alle trinken.)

Hanne (auf einen älteren Anthropologen zeigend):
Nak mik deiht Ein mid sinen Ogen plinken.

Rieke:
Dei Herre mag dik gans verwisse lien;
Schall ik mal fragen, wenn hei dik will frien?

Hanne:
Um't Himmelswillen, dei is all wat old.
Sien Kopp is gries; dei is mik veel tau kolt.

Jettchen:
Ik glöw, an'n Enne is't Ein von den Minschen,
Dei wi sau geren mal tau seihen wünschen.

Rieke:
Du meinst, dei her nah Brunswyk sind 'ekomen.
Un sik, ar sei nu sind, het vor'enomen,
In Straten un in Hüsern 'rum tau sliken
Un dat, wat old is, nipe tau bekiken.
Ik glöw 'ok, dat sei't sind, willst doch mal fragen.

Dortchen (an Herrn Baurath Pfeifer herantretend; macht einen Knix und besinnt sich):
Wat woll ik doch? — Ich wollte Sie mal fragen,
Ob Sie uns Mädchens dahn mal sagen,
Wenn die da die Anterpologen sind?

Pfeifer:
Ja wohl, das sind die Herren da, mein liebes Kind.

Jettchen:
Hew ik doch richtig 'dacht un richtig 'seihn.
Nu Rieke, seg du üsch, wat schall nu 'scheihn?

Rieke:
Wat use Kanter is, dei hat üsch doch vertellt,
Nah Brunswyk keimen ut der ganzen Welt
In düssen Dagen mächtig klauke Heeren,
Dei forschen nah dat Ole grülich geren.
Sei möchten ok mal Buermäkens seihen
Wi schöllen man tau Tweien oder Dreien —
Et können ok en paare mehr noch sien —
Man dristig mal heran gahn tau den Lüen.
Denn möchten wi den Heerens ok wat schenken,
Nich grade veel, sau'n lüttjig Angedenken.
Ik hew mid usen Kanter dat nu ut'esocht,
Un Dortchen hat't in sinen Korwe middebrocht.
(Alle suchen nun aus dem Korbe ein Stück heraus.)

Rieke (mit einer alten Zinnlampe zu Geheimrath Virchow):
Düt is for Sei! En echten olen Krüsel
Dat old hei is, kann seihn Ein, dei dat kennt.
Hei hat vor hunnert Jahren al in Oelper
Et Abens up en Stuwendisch 'ebrennt.
Krigt hei en nien Docht un passig Oel,
Sau brennt hei wol der Jahre noch sau veel.
Ik glöwe, kik ik sau in Oehr Gesichte,
Sei sind ne ole, mächtig grote Lüchte.

Dortchen (mit einem Zinnbecher zu Geheimrath Waldeyer):
Düt Maat, tau'n Drinken is't for Sei
Et steiht er anne allderlei;
Hier sitt'ne Frue mid'en Spinnewocken;
Hier prowet Ein, wenn use Mumme gut;
Un da sitt Ulenspeigel, düsse lust'ge Bengel,
Dei brüet sine Schelmenstücke ut.

Jettchen (mit einer Bortfelder Bauernfigur an Freiherrn von Andrian):
Düt is for Sei!
En richtgen Buer midner Towelkipe.
Dei witte Kittel, Haut un Strümpe stimmt genau,
Ja, kiken Sei man mal recht nipe tau.

Hanne (mit einer Bortfelder Bäuerinnenfigur zu Professor Ranke):
Sei kriget nu de Mudders von den Buren.
Dat sei von'n anner möt, is tau beduren.

Anne Marie (mit 6 alten Ofenkacheln zu Oberlehrer Weissmann):
Von'n olen Owen het wi Kacheln 'funnen.
Se sind gans echt un rar ok up er stunnen.
Von düssen Kacheln krieget Sei hier drei,
(zum Museumsinspector Grabowsky)
Dei andern, Herr Entspekter, sind for Sei.

Christine (mit einem alten Zinnleuchter zu Geheimrath Blasius):
Ik möchte Sei sau geren ok wat gewen,
Da hew ik denn den Lüchter up'edrewen.
Hei is von blanken, echten, reinen Tinn.
Hier, nehmen Sie den von Christinen hin.

Kathrine (mit einem alten Thonkruge zu Dr. Andree):
Sei het en Bank ower üsch 'eschrewen,
Dafor möt wi doch Oehnen wat gewen.
Wenn irgend Ein wat kriegen mot,
Sind Sei't. Hier düssen olen Pott;
Dei hat deip in der Eere legen,
Un da en Huse brocht veel Segen.

Lisbeth (mit einem alten Braunschweiger Deckelkruge zum Oberbürgermeister Pockels):
Sei sind, et is üsch vorhen vertellt,
De Owerburgemester, un al dat Geld
Fort Beier, wat löscht hier usen Döst,
Het sei ut en Schappe hergewen mösst.
Darmidde Sei sülwest ok krieget 'enang
Sau is for Sei düsse ole Krang.

Rieke:
Nu Mäkens, komt, wi möt nu gahn,
Wat schöllt wi hier noch 'rumme stahn?
Et schall üsch lewelang noch freun,
Dat wi dei Heeren het 'eseihn.
Staht hille up un maket fix,
Tau'n Awschied einen gladden Knix. —

Um die Costümirung der Damen, wofür Herr Baurath Pfeifer sich besonders bemüht hat, zu ermöglichen, hatte der Director des Vaterländischen Museums einen Theil seiner Schätze zur Verfügung gestellt, andere Anzüge waren durch Vermittlung von Frau Pastorin H. Schattenberg aus Eitzum hergeliehen worden.

Im Laufe des Abends kam es zwischen den Bauernmädchen und einzelnen Anthropologen noch zu lebhaften Scenen. Letztere wurden umringt, im Kreise umtanzt und mussten sich dann freikaufen. Im weiteren Verlaufe des Festes sprach Herr Prof. Dr. J. Ranke noch einmal der Stadt Braunschweig, den Behörden, insonderheit Herrn Oberbürgermeister Dr. jur. Pockels und dem geschäftsführenden Ausschusse der braunschweigischen Anthropologen den Dank der gesammten auswärtigen Theilnehmer aus und versicherte, dass alle, die von Fern hergekommen seien, Braunschweig in dankbarer Erinnerung behalten würden; die hochgespannten Erwartungen, mit denen alle hieher gekommen, seien weit übertroffen worden. —

Gegen 12 Uhr schloss das schöne Fest, das in der Erinnerung aller Theilnehmer sicherlich einen unvergesslichen Eindruck hinterlassen haben wird. Es hatte damit der erste Abschnitt des Congresses, die Tage der officiellen Sitzungen und wissenschaftlichen Vorträge,

einen glänzenden Abschluss gefunden. In den folgenden Tagen sollte die anthropologische Wissenschaft gefördert und den Theilnehmern an der Versammlung noch Anregung geboten werden in der freieren, zwanglosen Form von Ausflügen. —

Am Sonntag, den 7. August Morgens 8 Uhr fanden sich auf der Museumsstrasse am Steinthore 29 Droschken ein, auf welche sich die Theilnehmer so vertheilten, dass möglichst ein Braunschweiger mit fremden Gästen einen Wagen bestieg, um als Führer dienen zu können. Man hatte darauf Bedacht genommen, den fremden Gästen vorzuführen, was unsere nächste Umgebung an landschaftlichen Reisen besitzt. Durch die Kastanien-Allee führte der Weg über den zum Park umgeschaffenen alten „Grossen Exercierplatz" durch Riddagshausen, am Kreuzteich und dem herrlichen Forstgarten vorbei über Schöppenstedt und Kremlingen nach Gross-Veltheim. Gegen 10 Uhr rollten die Wagen, begrüsst von dem Pächter des Ritterguts, Herrn Grieffenhagen, durch das gewölbte Thor auf den Hof der alten Wasserburg, und wurde dieselbe unter Führung von Prof. P. J. Meyer besichtigt, der auch in Kürze die wichtigsten Daten aus der Geschichte des Gutes und Schlosses zu Veltheim vorführte. Da eine Besichtigung der Kirche des gerade stattfindenden Gottesdienstes wegen nicht stattfinden konnte, wurden alsbald die Wagen wieder bestiegen und nach kurzer Fahrt Lucklum, die alte Niederlassung des deutschen Ordens, erreicht.

Gruppenweise besahen nun die Ausflügler den herrlichen Park und das Innere des Schlosses, des ehemaligen Comthureigebäudes, wo besonders der Rittersaal mit den Bildnissen der Ordenscomthure und den Angehörigen des Braunschweiger Fürstenhauses das Interesse Aller fesselte. Professor P. J. Meyer übernahm auch hier die Erklärung, indem er auf alles, was historisch oder kunstgeschichtlich von Wichtigkeit ist, aufmerksam machte. Nachdem nach Beendigung des Gottesdienstes auch das Innere der Kirche besichtigt war, wurde die Fahrt fortgesetzt. Das Ziel war jetzt die alte Hochlinde in Evessen. Durch einen mit Tannenreisig und Fahnen geschmückten Triumpfbogen fahrend, der geschickt am nordwestlichen Eingange des Dorfes errichtet war, erblickten die Anthropologen den 7 Meter hohen Tumulus mit der stolzen, etwa 15 Meter hohen Linde, dem Stolz der Evesser. Ein Ortsausschuss, an der Spitze die Herren Ortsvorsteher Eimecke und Oberamtmann Deecke, begrüsste die Ankommenden am Fusse des Hügels, und am Aufgange zur Linde standen ein junges Mädchen und ein Kind (Frieda Lüddecke) in der alten malerischen Volkstracht.

Das Mädchen (Frl. Minna Kremling) sprach dann folgende von Herrn Oberamtmann Deecke verfasste Strophen:

Nå, Lüie, kiket man hlos an,
Wat ward denn hier man vorenomen?
Wat willt se alle, Mann vor Mann,
De her ut Bronswik sind ekomen?
„Anthropologen" süllt se heten,
Ik wett nich, wat dat ei'ntlich is,
Dat „Alterthum" süllt se bedrieben,
Un old enang sind se gewiss.
Dat sünd ja ole Knasterbärte
Mit grisen Kopp un grisen Bart
Un doch gefallt se mik ganz nüdlich
Un sind von echter, dütscher Art.
Doch ganz künnt wi jüch ok nich truëu,
Jüch Dotengräbers ut der Stadt,
Ji willt an use grote Linne,
Un dat willt wi nieh — merkste wat?[1])
Lat liggen man de olen Jungens
De hier in düssen Barga sitt't;
So lange grän noch ward de Linna,
Süllt Rauh' se hebben — alle Tid.
Un doch frent wi üsch ganz unbännig,
Dat Ji herut ekomen sind.
Un nu bessiet Jüch man Alles
Un gahet weg nich tau geswind. —

Herr Geheimrath Virchow, welcher der Sprecherin zunächst stand, dankte in herzlichster und gewinnendster Weise und ermahnte die Jugend, auch fernerhin die ehrwürdigen Sitten und Bräuche der Vorfahren pietätvoll zu achten und werth zu halten. Oben an der Linde, von wo aus man eine prachtvolle Aussicht geniesst, machten dann Dr. Andree und Museumsinspector Grabowsky (der im „Globus" Jahrg. 1895 S. 15/16 diesem Baume eine Abhandlung gewidmet hat, welche durch die Liebenswürdigkeit der Firma Friedr. Vieweg und Sohn als Sonderabdruck neugedruckt und unter die Theilnehmer an dem Ausfluge vertheilt worden war) auf die dichte Benagelung derselben aufmerksam, die wie beim „Stock im Eisen", dem Wahrzeichen Wiens, auf den alten Volksaberglauben zurückzuführen ist, dass man durch Einschlagen von Nägeln in einen Baum sich von körperlichen Leiden befreien könne. —

Nach herzlichster Verabschiedung suchte man nun schnell die nächstfolgende Station, das Reitlingswirthshaus, zu erreichen, denn es war Mittag geworden. Die Schnelligkeit, mit der die Schüsseln der wohlbesetzten Frühstückstafel geleert wurden, bewies, wie sehr der Inhalt derselben mundete. Dr. R. Andree brachte in Anbetracht des Umstandes, dass alles bis dahin so schön geklappt, dem Reisemarschall für die Ausflüge, Herrn Dr. med. Bernhard, den Dank der Versammlung in einem Hoch aus, in das alle aufs kräftigste einstimmten.

Sodann kam die Wissenschaft wieder zu ihrem Rechte. Es ging durch herrlichen Buchenwald hinauf zum Burgberg, dessen Gipfel eine Höhe von 314 Meter erreicht. Nachdem sich alle Theilnehmer beim Ringwall zusammengefunden, hielt zunächst Herr Lehrer Voges-Wolfenbüttel einen Vortrag über denselben. Daran knüpfte Herr Realschullehrer Löhmann-Braunschweig eine kurze Schilderung der geologischen Verhältnisse des Elms, soweit sie zum Verständnis der prähistorischen Anlagen wichtig waren. Beiden Rednern wurde lebhafter Beifall seitens der in malerischer Gruppirung im Schatten der Buchen gelagerten Theilnehmer gespendet.

Nach einem sehr beschwerlichen Abstieg zum Wurtgarten begab sich ein Theil der Gesellschaft zum Wirthshaus zurück, um von dort entweder zu Fuss durch die „Hölle" oder zu Wagen durch die „Teufelsküche" zum Tetzelstein zu gelangen, wo in der Restauration von Brenstedt der Kaffee eingenommen werden sollte. Die Uebrigen und darunter zur grössten Freude Aller auch Herr Geheimrath Virchow, wanderten quer durch das Wabethal, zum Kuxberge, um die dortigen, noch ausgedehnteren Wallanlagen zu besichtigen. Von dort wurde ein Abstecher nach dem Forstorte Adamshai zu einem vor etwa 30 Jahren geöffneten Kammergrabe gemacht, in welchem seinerzeit 11 Skelette querliegend gefunden sind, die leider, da die Oeffnung nicht von

[1]) Bezieht sich auf die dem Ortsverein für Alterthumskunde von der Gemeinde Evessen verweigerte Erlaubniss zur Eröffnung des Tumulus; man befürchtete davon das Absterben der Linde. —

sachverständiger Seite vorgenommen ist, verkommen sind. Am Kammergrabe wurden noch schnell von Conservator Krause-Berlin zwei Gruppenbilder aufgenommen, dann wurde der Weg über der „Ampleber Kuhle" zum Tetzelstein eingeschlagen, wo sich gegen 4 Uhr sämmtliche Theilnehmer am Ausfluge wieder zusammenfanden und sich an dem trefflichen Kaffee und schmackhaften Gebäck labten. Bewundernswerth war die Energie, mit welcher Geheimrath Virchow trotz seines hohen Alters alle Strapasen der mehrstündigen Wanderung, bergauf bergab bei drückender Schwüle, überwand.

Um 4 1/2 Uhr wurden noch einmal die Wagen bestiegen, um zum Lutterspring hinunterzufahren. Auf schattigem Wege unter den Eichen und durch den Berggarten der Heil- und Pflegeanstalt zu Königslutter, wo die Gesellschaft von dem Director der Anstalt, Herrn Dr. Gerlach, und einem Ortsausschusse begrüsst wurde, wanderte man an der herrlichen Kaiserlinde vorbei zur Stiftskirche, wo Herr Prof. P. J. Meyer wieder über Geschichte, Architektur und innere Ausschmückung dankenswerthe Mittheilungen machte.

Dann ging's zu Fuss durch die Stadt zum Rathskeller hinab, wo man sich gegen 7 Uhr zu einem gemeinschaftlichen Mahle zusammenfand. Dem Gefühle, einen Tag verlebt zu haben, der bei Allen nur angenehme Erinnerungen erwecken würde, gab Geheimrath Waldeyer Ausdruck, indem er auf alle, die um den schönen Verlauf desselben sich verdient gemacht hatten, ein Hoch ausbrachte. Geheimrath Virchow toastete auf die Gäste aus Oesterreich, worauf Graf Ziehy, der österreichische Gesandte am Münchener Hofe, in Worten, die sichtlich von Herzen kamen, die deutsche Wissenschaft feierte.

Der grösste Theil der Gesellschaft fuhr dann gegen 9 Uhr Abends mit der Bahn nach Braunschweig zurück, eine kleine Zahl zog es vor, den Weg dahin in der Kühle des Abends zu Wagen zurückzulegen und gelangte auch, trotz eines gegen 10 Uhr mit grosser Heftigkeit hereinbrechenden Unwetters, wohlbehalten nach Braunschweig.

Am Montag, den 8. August, Morgens 7 Uhr 50 Min. fuhren etwa 80 Theilnehmer an der Versammlung, Herren und Damen mit dem fahrplanmässigen Zuge, jedoch in Sonderwagen, die auf den Kreuzungspunkten umrangirt wurden, über Heudeber nach Wernigerode.

Auf dem Bahnhofe wurde die Gesellschaft von einem Ortsausschusse unter Führung des Herrn Oberlehrer Dr. Bühring empfangen und zunächst nach dem Hotel „Weisser Hirsch" geleitet, wo ein Frühstück eingenommen wurde. Sodann wanderte man zum Fürst-Otto-Museum und besah unter Führung des Herrn Professor Dr. P. Höfer eingehend die Alterthümer-Sammlung. Nach einer Besichtigung des malerisch gelegenen fürstlichen Schlosses, in welchem die Herren Baurath Frühling und Archivrath Dr. Jacobs die Erläuterungen gaben, erfolgte grösstentheils zu Wagen die Fahrt über Elbingerode nach Rübeland. Ein kleiner Theil der Theilnehmer zog es vor, den schönen Weg über den Hartenberg nach Rübeland zu Fuss zu machen. Um 5 Uhr Nachmittags waren die Theilnehmer mit dem Ortsausschusse von Rübeland im Hotel zur Hermannshöhle zu einem Festmahle vereinigt, bei welchem die Blankenburger Stadtkapelle die Tafelmusik lieferte und das durch manche treffliche Rede gewürzt wurde. Die freundliche Begrüssungsansprache von Seiten des Herrn Gemeindevorstehers Gropp wurde von Herrn Geheimrath Virchow mit einer längeren Rede erwiedert, in welcher er darauf hinwies, wie ein jeder Mensch, auch der Laie, durch klares Beobachten und sorgfältiges Sammeln die Anthropologie zu fördern vermöge, und dazu aufforderte, durch Uebung im Sehen und durch Sammeln interessanter Thatsachen der Wissenschaft, die die Anthropologie nach Rübeland geführt habe und gerade dort so interessante Objecte darböte, dienlich zu sein. Gegen 8 Uhr wurde die Tafel aufgehoben und trotz des Regens zog die Gesellschaft unter Vorantritt der Kapelle nach der Hermannshöhle, wo die Gäste durch ein Festspiel überrascht wurden: Der Höhlenherr, ein Gnomenspiel in 4 Abtheilungen von Hermann Jahn, das Rübeländer Damen und Herren mit Benutzung der von dem Herzoglichen Hoftheater hergeliehenen Costüme zur Aufführung brachten. Dieses Stück, eigens für die Versammlung in gebundener Rede geschrieben, behandelt die Erschliessung der Höhle: Die Bode, die Geliebte des Höhlenbeherrschers Sinterog, hat diesen vor vielen Jahren verlassen und ist unter die Menschen gegangen, um diesen Cultur und Gesittung zu bringen. In die Höhle zurückgekehrt, erreicht sie es mit Hülfe ihrer Schwester Igorne, einer Quellnixe, trotz der Intriguen der den Menschen feindlich gesinnten Undine, der Quellnixe des Höhlenbaches, sich mit Sinterog zu versöhnen. Die auf den Bericht des Entdeckers der Höhle, Sechserding, eindringenden Menschen, Anthropologe und Geologe mit ihren Schülern, werden freundlich aufgenommen. Das vorzügliche Spiel, die eigenartige natürliche Bühne und die vortreffliche Beleuchtung machten die Aufführung zu einer sehr gelungenen. Rauschender Beifall lohnte die Darsteller, von denen Herr Schacht (Sinterog), Fräulein Gerken (die Bode), Fräulein Stolze (Igorne), Frau Schacht (Undine) und Herr Dr. Ehel (einer der Studenten und Regisseur) genannt sein mögen. Bei Ausgang aus der Höhle wurde Jedem ein Exemplar des gedruckten Festspiels als Andenken überreicht. —

Inzwischen hatte der Regen vollständig aufgehört und eine warme, erquickende Luft verlockte zum Aufenthalt im Freien. In der elektrisch erleuchteten Höhlenschänke, einem früheren Marmorsteinbruche, begann ein fröhlicher Commers, bei dem die „Harzer Werke" in freundlicher Weise für Musik und Verpflegung gesorgt hatten. In schwungvollen Reden wurden dabei der Ortsausschuss von Rübeland, insbesondere der Vorsitzende, Herr Forstmeister Stolze, die Direction der Harzer Werke, die soviel für den Empfang der Gäste gethan hatte, und schliesslich durch den Mund des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Fritsch der Dichter und die Darsteller des Festspiels gefeiert. Erst gegen 12 Uhr suchten die letzten Theilnehmer ihre Wohnungen auf.

Dienstag, den 9. August, Vormittags 9 Uhr begann in zwei Gruppen unter Führung der Herren Geheim. Hofrath Prof. Dr. W. Blasius und Museumsinspector F. Grabowsky eine genaue Besichtigung der Hermannshöhle und der alten und neuen Baumannshöhle. Die Direction der Harzer Werke, als Pächterin der Höhlen, gewährte den Theilnehmern freien Eintritt und hatte auch in dem neuen Theile der Baumannshöhle für den Tag der Besichtigung durch die Anthropologen eigens provisorische elektrische Beleuchtung anbringen lassen. Sowohl in der Hermannshöhle, als auch im neuen Theile der Baumannshöhle wurden an geeigneten Stellen Ausgrabungen vorgenommen, um den fremden Gästen das massenhafte Vorkommen namentlich der Höhlenbärenreste zu zeigen; besonders eingehend wurden natürlich diejenigen Stellen in beiden Höhlen besichtigt, wo die anthropologisch wichtigen Funde gemacht worden sind.

Nachdem auch das Höhlenmuseum von allen Theilnehmern besichtigt war, fand sich Nachmittags 2½ Uhr im Hotel zur „Grünen Tanne" noch der Rest der Versammlung zu einem gemeinsamen Mittagsmahl zusammen, bei dem noch manches treffliche Wort des Dankes und der Freude über die wohlgelungene Versammlung gesprochen wurde. Besonders freudig stimmte die Tischgesellschaft in das Hoch ein, welches auf den Herrn Generalsecretär, Prof. Dr. Joh. Ranke, ausgebracht wurde, der durch seine nimmer rastende Thätigkeit zwischen den Versammlungen einen Hauptantheil an dem wissenschaftlichen Erfolge und dem Gelingen der Congresse trage. — Damit war die eigentliche Versammlung beendet.

Im Laufe des Nachmittags führten Wagen und Züge der Zahnradbahn des Harzes die Theilnehmer von Rübeland aus nach den verschiedensten Richtungen auseinander. Eine kleine Gruppe reiste über Magdeburg nach Neuhaldensleben.

Für Mittwoch, den 10. August hatte der „Aller-Verein" zu Neuhaldensleben zu einer Besichtigung der Megalithischen Denkmäler in der Althaldenslebener Forst, sowie der Alterthümer-Sammlung im Gymnasium eingeladen. Herr Apotheker E. Bodenstab, Mitglied des Neuhaldenslebener Ortsausschusses, sendet uns darüber folgenden Bericht:

Der Ausflug einer Anzahl von Theilnehmern an der Versammlung der Anthropologischen Gesellschaft nach Neuhaldensleben verlief programmässig:

Am Dienstag Abends wurden die sich betheiligenden Herrschaften vom Apotheker E. Bodenstab am Bahnhofe empfangen und in zwei Gasthäuser geleitet. Betheiligt hatten sich die Herren Sanitätsrath Dr. Lissauer, Museumsconservator Ed. Krause, Adolf Wagner nebst Gattin, Alex. Treichel, Dr. G. Steffen, Apotheker Zechlin, Obermedicinalrath Dr. Götz und einige andere Herren. Am Mittwoch, Morgens 8½ Uhr, ward die von Herrn Gymnasiallehrer Brunette (Vorsitzendem des Aller-Vereins in Neuhaldensleben) unter Bewilligung des jetzigen Herrn Directors von Hagen in der Aula des Gymnasiums aufgestellte prähistorische Sammlung, welche vom früheren Director Herrn Dr. Ph. Wegener geschaffen ist, mit der des einladenden Aller-Vereins, die in ihren hauptsächlichsten Stücken dorthin gebracht war, nebst der nöthigen Kartographie, einer Durchsicht unterworfen. Hocherfreut waren die Neuhaldenslebener Gäste, hier einige „Unica" zu finden, die charakteristisch für diese Gegend sind. Es waren dies eine in Bronze gegossene Kuh mit silbernen zurückgebogenen Hörnern, ferner ein Ornamentirungs-Geräth, ein zubereiteter Knochen, mit dem die Urnen durch Einstiche verziert wurden, auch ein zweifach durchbohrtes Knochenplättchen, dazu dienend, den Schlag der zurückfedernden Bogensehne von der Maus der Hand abzuhalten etc. (Hundisburger Fundorte). Einige Schleifsteine (Sandstein) zeigten die Schleifrillen zu den ebenfalls vorhandenen darauf geschliffenen Knochennadeln. Das Interessanteste waren jedenfalls die Feuerstein-Pfeilspitzen, die mit Bronze übergossen sind und diesen Ueberzug noch mehrfach zeigen (Fundort: Fuchsberg). Auch ein sehr grosser Bronzeschmuck und viele Knochengeräthe nebst Steinwerkzeugen fanden Bewunderung, desgleichen viele Sachen aus der La Tène-Zeit, die in grosser Menge bei Bülstringen gefunden sind.

Nach dieser Besichtigung wurde unter Führung von den Herren Versicherungs-Inspector G. Maass-Altenhausen, Gymnasiallehrer Brunette und Apotheker Bodenstab um 10 Uhr die Fahrt in die Althaltenslebener Forst unternommen, und viele Mitglieder des Aller-Vereins schlossen sich diesem Ausflug zu den Megalithischen Denkmälern an. Zu Wagen ging's zum nahe gelegenen Kurhaus „Flora" behufs Einnahme eines Frühstücks, dann zur Aufsuchung von etwa zehn Steinkisten-Gräbern, von denen einige noch recht gut erhalten sind und vom Museumsconservator Eduard Krause-Berlin photographirt wurden, namentlich das eine Grab mehrfach, bei dem eine Eiche einen riesigen Stein durch Umwallung der Wurzel fest umschlossen hält. Leider wird diese Ueberwucherung dem Zahn der Zeit bald zum Opfer fallen. Auf der diesen vielen Denkmälern der prähistorischen Zeit nicht fern liegenden Althaldenslebener Ziegelei-Restauration ward Sammlung gehalten. Mit Befriedigung konnten die Theilnehmer auf diesen kleinen Ausflug zurückblicken, der leider wegen der Kürze der Zeit nicht die Gelegenheit bot, die ganze Menge (etwa 50 auf 2 Stunden Umkreis) der Megalithischen Denkmäler überall zu zeigen.

Um 3 Uhr ward heimgekehrt und im Hotel zum „Deutschen Hause" das mit vielen Toasten und Reden gewürzte Mittagsmahl in fröhlichster Stimmung eingenommen. Leider waren viele Theilnehmer gezwungen, schon um 5 Uhr das durch seine prähistorischen Schätze so interessante Neuhaldensleben zu verlassen, während die erst am folgenden Tage heimkehrenden Herren sich bis spät Nachts auf dem herrlich gelegenen Bierkeller vergnügten.

Dieser Ausflug von Seiten der Anthropologischen Gesellschaft legte dem Neuhaldenslebener Aller-Verein wieder so recht ans Herz, die dortigen Schätze sorgsam zu hüten und der ferneren Zerstörung der Megalitischen Denkmäler mit allen Mitteln Einhalt zu thun. —

Der Braunschweiger Congress hat bei allen auswärtigen Theilnehmern unvergessliche, reiche Erinnerungen hinterlassen.

Der Congress hat sein individuelles Gepräge erhalten durch die sorgfältige und auf alles Rücksicht nehmende Vorbereitung der localen Geschäftsführung, durch die Schönheit der gastfreien Stadt mit ihren historischen Erinnerungen, ihren grossartigen Denkmälern und Bauten aus alter grosser Zeit und vor allem durch die wissenschaftlichen Erfolge, zu welchen nicht zum wenigsten die wohlgeordneten Sammlungen und Ausstellungen, sowie der Besuch der prähistorischen Erdwerke der Umgegend, vor allem aber die Ermöglichung eingehender Stadien in den berühmten Höhlen des Harz beigetragen haben.

Möge der Congress auch den alten und neugewonnenen lieben Freunden in Braunschweig in guter Erinnerung bleiben.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 31. Januar 1899.*

# Correspondenz-Blatt

der

## deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

XXX. Jahrgang

**1899.**

Redigirt von

Professor Dr. **Johannes Ranke** in München
Generalsecretär der Gesellschaft.

München.
Akademische Buchdruckerei von F. Straub.
1899.

# Inhalt des XXX. Jahrganges 1899.

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*

Generalsecretär der Gesellschaft.

XXX. Jahrgang. Nr. 1. **Erscheint jeden Monat.** Januar 1899.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**


**Inhalt:** 

## Zur La Tène-Zeit in Ober- und Niederbaiern.

Von F. Weber, München.

Während die Bronzezeit Altbaierns in den altbairischen Sammlungen durch Gräber- und Einzelfunde, die seit dem Anfang dieses Jahrhunderts gesammelt wurden, längst genügend nachgewiesen und die folgende Hallstattzeit noch reichlicher vertreten ist, war von der jüngsten der vorrömischen Metallperioden, von der La Tène-Zeit, bisher so wenig in diesen Sammlungen enthalten, dass schon Zweifel laut wurden, ob im südlichen Baiern überhaupt die La Tène je zur Herrschaft gelangte, mit anderen Worten, ob nicht die Hallstattbevölkerung bis in die römische Zeit herab fortgedauert habe.

In den letzteren Jahren hat sich jedoch das bisher Fehlende in einer Weise gefunden, dass man nun auch diese Periode in den altbairischen Sammlungen genügend vertreten findet und damit auch eine wirkliche La Tène-Periode für Südbaiern nachweisen kann.

Die La Tène-Erzeugnisse treten in diesem Gebiete — abgesehen von wenigen Einzelfunden — bisher nur in den Begräbnissen, nicht in Wohnstätten-Funden, und hier in vierfach verschiedener Weise auf.

Zuerst erscheinen, wenn auch nicht häufig, Typen der ältern La Tène in den Grabhügeln der jüngern Hallstattzeit zugleich neben rein hallstattzeitlichen Erzeugnissen. Diese einzelnen Spuren eines fremden, vom Hallstattkreis völlig verschiedenen Stils, die fast nur in Schmucksachen bestehen, lassen sich, durch Handels- oder Tauschverkehr hereingelangt, hinlänglich erklären und nöthigen noch nicht, an ein Auftreten eines fremden Volkes zu denken. Vor dem Krieger kam eben damals wie heute der Kaufmann, der Länder und Wege zu neuen Handelsbeziehungen auskundschaftete.

Sodann finden sich Hügelgräber mit ausschliesslichem La Tène-Inventar aus der Blütezeit dieses Stils und mit einem von dem Grabkultus der Hallstattzeit ganz verschiedenen Gebrauche. Wie anderwärts mehrfach, wurden auch in Oberbaiern schon vor längerer Zeit — neue Funde sind in dieser Richtung nicht gemacht worden — an zwei nicht weit auseinanderliegenden Orten, bei Hohenpercha und Massenhausen, beide im Bezirksamt Freising, Hügelgräber mit Leichenbrand geöffnet, welche Eisenwaffen der Mittel-La Tène, Schwert und Lanze, enthielten, die jedoch absichtlich unbrauchbar gemacht, zusammengerollt und gebogen in grösseren Thongefässen geborgen waren, eine Sitte, die in der ganzen Hallstattzeit und auch später nicht üblich ist. Diese Eisenwaffen befinden sich in der Sammlung des historischen Vereines von Oberbaiern; die Thongefässe blieben leider nicht erhalten.

Aus der gleichen Periode, der Blüthezeit der La Tène, wurde in jüngster Zeit ein Begräbniss-

platz mit fortlaufenden **Flachgräbern** bei **Manching**, B.-A. Ingolstadt, aufgedeckt, in welchem die Skelette in normalgestreckter Lage wie in den Reihengräbern ruhen. Von diesen Gräbern wurden sieben durch Professor Fink im Jahre 1893 für das Prähistorische Staatsmuseum geöffnet, worüber dessen Fundbericht und eine Beschreibung der Funde (mit 2 Tafeln Abbildungen) von Dr. Wolfgang Schmidt im XI. Bd. der Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns enthalten sind, während das somatische Material im XII. Bd. dieser Zeitschrift von Dr. P. Reineke behandelt wurde. Zu diesen wertbvollen Ueberresten ist neuerlich der Inhalt von wahrscheinlich drei weiteren Gräbern — zwei Frauen- und einem Männergrab — dieses Friedhofs für das Prähistorische Staatsmuseum erworben worden, darunter ein ganzes Thongefäss von Urnenform. Der Inhalt des Manchinger Gräberfeldes reiht sich vollständig den in den Sammlungen von Bern, Neuenburg und Biel befindlichen Gegenständen aus der Station La Tène selbst an; dort wurden die gleichen Schwerter, Lanzen und Schildbuckel, die gleichen Oberarmringe und Halsgehänge von blauem Glas mit gelbem Schmelz, die gleichen Bronzeketten und Fibeln erhoben, wie sie in Manching vorkommen. Besonders werthvoll ist das bei den jüngsten Erwerbungen aus diesem Gräberfeld befindliche wohlerhaltene Thongefäss, das für die La Tène-Zeit so ausserordentlich charakteristisch ist. Ausser diesem besitzt nur das Museum zu Traunstein ein ähnliches, von welchem weiter unten die Rede sein wird. Dieses Thongefäss, das als Vorbild späterer provinzial-römischer Formen angesehen werden muss, ist im Gegensatze zu den hallstattzeitlichen Gefässen schon auf der Drehscheibe gearbeitet, von feinerem Thon und härterem Brande als diese und hat um den Hals ein Ornamentband, bestehend aus übereinanderbefindlichen schrägen kleinen Schnitten, eine Verzierungsweise, wie sie in der Hallstattzeit nicht vorkommt. Es tritt hier also zum ersten Male eine von der bisherigen völlig verschiedene Form und Technik in der Keramik auf.

Ein zweiter, nicht minder wichtiger Friedhof der Mittel-La Tène, der noch in die Spät-La Tène herabzureichen scheint, der aber leider nicht von Anfang an die gebührende Beachtung fand und von sachverständiger Seite nicht systematisch ausgebeutet wurde, befindet sich bei Straubing auf einem Grundstück, von welchem die Ortler'sche Ziegelei daselbst ihren Lehm gewinnt. Schon seit Mitte der Achtzigerjahre bis in die jüngste Zeit gelangen aus diesem Begräbnissplatz mit Flachgräbern — denn ein solcher muss es gewesen sein, da Männer-, Frauen- und Kinder-Skelette in reihenweiser Lage, ja selbst als curiosum das eines richtigen Zwerges gefunden wurden — zahlreiche Funde an Eisenschwertern, Scheiden hiezu, sowohl mit als ohne Quer- und Seitenspangen von Bronze, Schildbuckel, Lanzenspitzen verschiedener Form, Bronze- und Eisen-Fibeln, Kettchen, Armreife, Ringe etc. in das städtische Museum von Straubing. Die Funde gehören zum Theil schon der jüngeren oder Spät-La Tène an, wie deren Typen aus den Ausgrabungen Napoleon III. vor Alesia bekannt und im Museum zu St. Germain en Laye aufbewahrt sind. Der Besuch des Straubinger Museums kann daher Allen, die die La Tène-Periode in Südbaiern studieren wollen, um dieser Funde willen nicht genug empfohlen werden und es wäre nur zu wünschen, dass dieselben baldigst conservirt würden.[1])

Auch das städtische Museum zu Traunstein besitzt einen äusserst wichtigen Einzelgrab-Fund aus der La Tène, von dem nur nicht feststeht, ob er aus einem im Laufe der Zeit abgeschliffenen Hügelgrab oder aus einem Flachbegräbniss stammt. 1889 fand ein Arbeiter in einem Garten bei Traunstein ein weibliches Skelett mit Beigabe von vier Bronze-Fibeln kleinster Form, einem Bronzebeschläge eines Leibgürtels mit dem für die La Tène charakteristischen Blutemail in den Vertiefungen der Ornamente, einigen kleinen Eisengeräthen und einem ebenfalls auf der Drehscheibe gearbeiteten, hart gebrannten Thongefäss ohne Verzierungen von ähnlicher Form wie das Manchinger.

Endlich und als jüngste Phase des Auftretens der La Tène in Südbaiern kommen eine Reihe Hügelgräber mit Leichenbestattung und meist mit Nachbestattungen vor, die ausschliesslich La Tène-Inventar enthalten. Dieser Gattung gehören von neueren Funden die Hügelgruppen von Oberach und Au, Bezirksamts Aichach, am sogenannten bayerischen Lechfeld am rechten Lechufer, an. Diese Gräber berühren sich schon mit der römischen Zeit. In einem der Hügel bei Au wurde nämlich von dem Grundbesitzer Freiherrn von Schätzler gelegentlich Abtragung des Hügels ein (wahrscheinlich Nach-) Begräbniss mit völlig römischem Inventar und einer Bronzemünze von Vespasian gefunden. In den übrigen Hügeln fanden sich nur wenige Bronzeschmucksachen in Formen des jüngern La Tène-Stils, Eisenmesser und Pfeilspitzen, Thongefässe ohne Verzierung und ohne Grafitverwendung, jedoch nicht auf der Dreh-

[1]) Nach neuerlicher gef. Mittheilung sind erfreulicher Weise die Funde nun zu diesem Zweck an das röm. germ. Centralmuseum nach Mainz gesendet werden.

scheibe gefertigt; nur in einem Hügel kam ein Fragment eines auf der Drehscheibe gearbeiteten kleinen Gefässes von feinem Thon und härterem Brand, ohne Bemalung und Verzierung, zum Vorschein. Bemerkenswerth ist, dass die Kriegswaffen, wie sie in den Flachgräbern von Manching und Straubing auftreten, hier vollständig verschwunden sind und nur kleine — Jagd- — Waffen, Messer und Pfeilspitzen, auftreten; möglicherweise stammen diese Gräber — mindestens die Nachbegräbnisse — schon aus der Zeit der Occupation. Näherer Bericht über diese Hügelgruppen befindet sich im XII. Bd. der Beiträge z. A. u. U. B.

Auffallend bleibt die auch anderwärts beobachtete Verschiedenheit der Leichenbehandlung und des Grabcultus in der Mittel-La Tène-Zeit: hier Leichenbrand und Hügelbau, dort Bestattung und Flachgrab; hier die Waffen unbrauchbar gemacht, dort ganz beigegeben. Ob hieraus auf eine Verschiedenheit des Volksstammes oder einer religiösen Secte, ob auf zeitliche Verschiedenheit der Begräbnisse oder auf die Absicht, die Waffen vor Raub und Wiederverwendung zu sichern, geschlossen werden muss, bleibt vorerst eine offene Frage.

Dieses La Tène-Material, das sich neuerlich in Altbaiern gefunden, beweist aber nicht etwa nur eine neue Stilherrschaft, die durch Handel oder Mode bei der bisherigen Hallstattbevölkerung aufgekommen wäre, sondern, was das Wichtigste ist, das Auftreten eines auf dem Wege der Eroberung zur Herrschaft gelangten allogenen Volkes, also einen Bevölkerungswechsel.

In den Brandhügeln der späten Hallstattzeit finden sich nämlich fast nur mehr Thongefässe und geringe Schmucksachen, ein Anzeichen einer in langem Frieden unkriegerisch gewordenen oder schon unterjochten Bevölkerung; in den Brand- und Skelettgräbern der Mittel-La Tène dagegen tritt mit einem Male ein kriegerisches Volk in vollem Waffenschmuck auf mit gänzlich anderer Cultur, mit anderen Formen der Waffen und Schmucksachen, die einem originalen Stile entstammen, mit anderem Stoff und anderer Technik, mit anderen Bestattungsgebräuchen. Dieses Volk ist augenscheinlich jetzt das herrschende — daher die Waffenbeigaben —; das Hallstattvolk ist ein dienendes geworden, das sich fremder Cultur unterwerfen muss — der Hallstatt-Stil verschwindet in den Gräbern. Dieses Erobervolk muss aber nach seinen Ueberresten aus dem Westen gekommen sein, denn dort, vom Rhein durch die Westschweiz bis nach Gallien ist die Heimat des La Tène-Stils, dort finden sich die gleichen Formen der Waffen, des Schmucks und der Geräthe. Und so bieten sich hier an den Gräbern dieses Volkes prähistorische Forschung und Geschichte zum ersten Mal die Hand: wir haben zweifelsohne in den hier Bestatteten Angehörige von Stämmen jener keltisch-gallischen Eroberer anzunehmen, die nach den ältesten halb sagenhaften Aufzeichnungen der Geschichte im fünften Jahrhundert vor Christus ihre Wanderzüge nach Osten begannen. Die römisch-griechischen Schriftsteller überliefern uns auch die Namen dieser südlich der Donau bis an die Alpen sesshaft gewordenen Stämme: es waren die Vindeliker und Noriker.

Es lassen sich also die Begräbnisse dieser Stämme von der Mittel-La Tène bis in die römische Zeit herab bei uns verfolgen und nachweisen. Und selbst in dieser sind die Grabstätten der Vindeliker, die nicht gleich vollständig im römischen Universalwesen verschwinden, noch eine Zeit lang nachzuweisen. Es finden sich nämlich in Oberbaiern, namentlich um römische Culturcentren, wie Augsburg, Pähl, eine Reihe Gräber, in welcher zwar schon nach römischer Art das Ossuarium mit dem Leichenbrand und das Portorium, Münzen der ersten Kaiserzeit (von August bis Vespasian), vorkommen, bei denen sich jedoch von der älteren Cultur des Landes der Grabbau, der gewölbte Hügel, und die Sitte erhalten hat, Gefässe mit Speisen gefüllt für den Gebrauch des Bestatteten auf seiner Reise ins Jenseits am Grabesboden aufzustellen, was römischer Anschauungsweise in dieser Zeit nicht entspricht. Diese Gräber gehören aller Wahrscheinlichkeit nach nicht eingewanderten, schon romanisirten Ansiedlern des römischen Reiches, sondern den bisherigen Einwohnern des Landes an, bei denen sich damit der Beginn der Romanisirung zeigt. Vor Ende des ersten Jahrhunderts verschwinden diese Hügel (wie die Münzen beweisen) und machen den im ganzen römischen Reiche gebräuchlichen versenkten Brandgräbern Platz; die Romanisirung der gallisch-keltischen Stämme ist damit vollendet und die La Tène geht in der provinzial-römischen Cultur auf.

## Zur vorgeschichtlichen Heilkunde in germanischen Ländern.

Von Hofrath Dr. M. Höfler.

Während des Jahres 1898 erschienen drei Bücher, welche die vorgeschichtlichen Funde, die sich auf die germanische Heilkunde beziehen, behandeln. Unter diesen ist in erster Linie zu nennen ein Werk, welches der deutschen Wissenschaft zur wahren Zierde gereicht: Geschichte der Chirurgie und ihrer Ausübung vom Geh. Medicinalrath Dr. E. Gurlt (Berlin). Zum ersten Male

ist darin von dem berühmten Berliner Chirurgen (†) ein etwas umfassender Versuch gemacht worden, auch die prähistorische und Volkschirurgie in den Kreis seiner Betrachtungen zu ziehen. Die prähistorische Chirurgie betreffend kommt vor Allem die Trepanation zur Besprechung; die Trepanatio in vita, im Gegensatze zur Trepanatio posthuma „ist, wie man annimmt, wegen Geisteskrankheit, Idiotismus, Epilepsie, mit Convulsionen verbundenen Gehirnkrankheiten gemacht worden, wegen letzterer Indication möglicherweise öfter auch bei Kindern. Dafür, dass auch bei Verletzungen und Erkrankung der Schädelknochen trepanirt worden ist, scheinen bis jetzt noch keine genügenden Beweisstücke vorzuliegen“ (S. 3). „Dass die Trepanation sehr häufig mit Erfolg ausgeführt worden ist, beweisen die zahlreich vorhandenen Schädel mit gut übernarbten Trepanlöchern“ (S. 4). Die posthume Trepanation geschah, vermuthlich als Folge der Trepanationsübung am Lebenden, um Knochenscheiben eines im Leben für eine Art von Heiligen angesehenen Individuums als Amulette oder Talismane zu erhalten, die durchbohrt und an Schnüren getragen wurden. Unter den Fundorten werden Belgien, Mitteldeutschland, Böhmen, Dänemark u. a. genannt; die Trepanationsübung hat aber eine ausserordentliche Verbreitung auch im übrigen Europa, in Algier, Peru, Nordamerika etc. Sehr werthvoll sind die von Gurlt beigefügten Literaturnachweise: Langenbeck's Archiv f. klin. Chirurgie 1883 S. 775—802 u. 1896. 51. Bd. S. 911. Prehistoric Surgery in Westminster Rewiew Vol. 128. 1887, p. 538—547. Amerikan. Index-Catalogue Vol. 14. 1893, p. 746. Art. Trephining.

Gurlt führt auch an, dass ein aus der älteren Bronzezeit Oberbayerns stammender Oberschenkel die deutlichen Zeichen der Arthritis deformans (Malum coxae senile) trägt und dass Sanitätsrath Dr. M. Bartels einen aus einem Gräberfelde in Krain stammenden Oberschenkel mit einer in der Markhöhle desselben steckenden Bronzepfeilspitze 1895 beschrieb. „Diese wenigen Andeutungen mögen genügen, um zu zeigen, dass bei den prähistorischen Menschen die Erkrankungen und Verletzungen des Knochengerüstes ganz ähnlicher Art waren, wie in späteren Zeiten.“ (S. 5). Die mit der Geschichte der venerischen Krankheiten sich befassenden deutschen Schriftsteller Max Joseph (Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten 1894. II. pp. VIII. 401) und Dr. K. Proksch (in seinem vortrefflichen Buche: Die Geschichte der venerischen Krankheiten 1895. I.) berichten resumirend, dass bis jetzt kein einziger beglaubigter Fall bekannt ist, wo an einem prähistorischen Knochen in Wirklichkeit Spuren von Syphilis nachgewiesen wären. Wo man Syphilis höchst wahrscheinlich vor sich habe, da fehlen sichere Angaben über die Epoche, aus welcher das betreffende Grab stammen soll. Proksch, der die Existenz der Syphilis bei den alten Culturvölkern nachgewiesen hat, hofft, dass sich bei den Ausgrabungen an den alten Culturstätten noch Anhaltspunkte an den Knochen der alten Völker in dieser Richtung ergeben werden, wenn man das Augenmerk darauf lenkt. — Ueber Höhlengicht beim Höhlenbären (an den Diaphysenfortsätzen im Gegensatze zur menschlichen Arthritis deformans an den Epiphysen) siehe Virchow in der Z. E. Ver. 1895. S. 706.

Das zweite, die germanische Heilkunde berührende Buch ist: Sophus Müller, Nordische Alterthumskunde nach Funden und Denkmälern aus Dänemark und Schleswig 1896 bis 1898. S. Müller fasst die schon im Steinzeitalter (und seit dieser Zeit sind germanische Völker daselbst ansässig) recht häufig nachgewiesenen Trepanationen der Hirnschale ebenfalls als eine chirurgische Operation auf. Die Technik bei dieser prähistorischen Trepanation war entweder Dünnschaben des Knochens mit einem Feuersteine oder bogenförmiges Hin- und Herziehen eines scharfen Steininstrumentes. Die Abbildung bei S. Müller I. S. 171 stammt von einem Steingrabschädel auf Falster. „Die Operation hat lange vor dem Tode des Individuums stattgefunden, denn der Rand des Loches ist vollständig verheilt“ (l. c. 172). Diese Trepanation hatte sehr wahrscheinlich ihr Vorbild in der von Schäfern bislang geübten Methode, den Blasenwurm aus dem Gehirne des tölpelhirnigen bezw. drehkranken Schafes an der Stelle des Schafschädels auszubohren, wo derselbe durch den Druck der Wurmblase am weichsten geworden war (Janus I. 143), (daher auch der Ausdruck: Ich werde ihm den Esel bohren. s. Katholische Warte 1896. XII. 7. S. 313). „Einige Male stiess man sogar auf ein trepanirtes Cranium, in welchem sich eine Beinscheibe befand, die aus dem Kopfe eines anderen Individuums ausgesägt war“ (S. 172). Diese eingelegte fremde Beinscheibe ist als Ersatzknochen für den heilen Eingang in Walhalla aufzufassen (Janus I. 144).

Ausser der prähistorischen Trepanation werden bei S. Müller I. S. 315 aus der Bronzezeit aufgeführt: Krankheitsdämonen abwehrende Feuersteine (Amulette) und der nach Rom als Heilmittel importirte Bernstein, ein „kostbarer Handelsartikel, welcher der Bronzekultur den Weg nach dem (germanischen) Norden eröffnet hat“.

Aus der jüngeren Bronzezeit (S. 471) führt S. Müller den Fund einer Medicamentenbüchse bezw. Ledertasche auf, welche der germanische

Lachner mit sich trug und fast ganz mit solchen Gegenständen gefüllt war, die noch heutigen Tags in der germanischen Volksmedicin eine Rolle spielen, z. B. Thierzähne, Wieselknochen, Katzenklauen, Eichhörnchen-Unterkiefer, Vogelluftröhren, Natternwirbel (sog. Fraisheterl), Pflanzenreste, Schwefelkies, Mittelmeermuscheln, Bernsteinperlen etc. Aus der Eisenzeit der Völkerwanderungsperiode werden (II. 126) Ohrlöffel, Beinkämme, Eisenmesser etc. erwähnt.

Die dritte neue literarische Erscheinung bilden die Abhandlungen von Const. Könen, Archäologen in Bonn: a) „Zur römischen Heilkunde am Niederrheine“ und b) „Zur Heilkunde der Franken am Niederrheine“; beide a) und b) in der Festschrift der 70. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte 1898 zu Düsseldorf S. 1*—16*, bezw. 16*—24*. Als die italisch-römische Militärmacht im belgischen Gallien herrschte, zogen mit dem römischen Fussvolke und der Reiterei auch die römischen Stabs- und Regimentsärzte ein und übten neben den einheimischen Civilärzten die Heilkunde bei Menschen und Pferden aus; auch Zahn- und Augenärzte werden am Niederrheine nachgewiesen; wenn deren medicinische Kenntnisse auch nicht besonders gross gewesen sind, so übertrafen sie doch sicher die des einheimischen Lachners oder des Mire, Miro, wie der in Gallien mit Schmieren zumeist quacksalbernde Heilkünstler hiess: Smyrnes, [s]mir, μύρον; altfranz. miro, miresse = medicus, chirurgus. Eine auffällige Uebereinstimmung mit der Etymologie dieses altfranzösischen Namens ist es, dass gerade im römischen Gallien die Salbenstempel, sowie Salben- und Arzney-Büxen sich auch am häufigsten als prähistorische Funde zeigten (S. 12*). Ausserdem wurden gefunden Zähne, welche mit Golddraht befestigt wurden; verschiedene Waagen und Gewichte, Nadeln, Spateln, Sonden, Ohrlöffelchen, Pfriemen, Scheren, Rasirmesser, Nagelzangen, Zähne-, Feder-, Secirzangen, Knochensägen, Troikare mit Kanülen, Phlebotome, Bistouris, männliche und weibliche Katheter, 3- bis 4-klappige Speknle, Schröpfköpfe, Brenneisen, Stilette, Messer, Pincetten, Staargäbelchen (zur Staaroperation), Wundenheftzer, Einlaufspritzen, gezahnte Trepanirinstrumente und Perforatoren etc. „Viele der modernen Instrumente waren den alten (Römern) unbekannt, allein mit den (oben) genannten führten sie zahlreiche und schwierige Operationen aus; Geschicklichkeit ersetzte das Mangelhafte des Instrumentes“ (S. 16*). Die mit der 70. Naturforscherversammlung zu Düsseldorf verbunden gewesene, unter Dr. Sudhoff's Leitung vortrefflich inscenirte historische Ausstellung in den Räumen des Kunstgewerbemuseums weist nach ihrem Kataloge No. 154—223, 289—352 bis 410 zahlreiche antik-römische Bronzeinstrumente aus dem römisch-germanischen Centralmuseum in Mainz und aus der Sammlung des Provincialmuseums in Bonn auf; darunter auch (No. 148—148) den öfters abgebildeten Nothschuh für hufkranke Pferde, gefunden in dem Zimmer einer der Reiterkasernen von Novaesium (Neusse) (S. 4*) und in der Stallung des römischen Grundbesitzers in Blankenheim. Höchst interessant sind auch die am Niederrhein gefundenen Weihesteine: der erste niederrheinische Doctor Namens Divo, welcher der Matrone Alateivia in Xanthen auf ihr Geheiss ein Denkmal (Bonner Jahrbuch. 36, 41) setzte, war kein Italiener oder Grieche oder Germane, sondern ein Gallier (S. 3*). Den altgallischen Mütterkult, welcher sich im 1. Jahrhundert n. Chr. selbst nach Italien verbreitet hatte, behandelt Fr. Kauffmann in Weinhold's Z. d. Ver. f. Volkskunde 1892 (II). S. 24. In Wiesbaden fand man auch einen der Sirona dea, einer Heilgöttin in der römisch-keltischen Mythologie gesetzten Stein (S. 10*); diese Heilgöttin dürfte sehr wahrscheinlich bei Hautleiden (Siren, Süren = sirones, altfranz. chiron, neufranz. ciron) angerufen worden sein, während der Apollo Toutiorix, dem ebenfalls Votivsteine in Wiesbaden (= Aquae mattiacae) gesetzt waren, vermuthlich ein Augenheiler war (mtlat. tautones, tutones = Augenbrauen). Bei den nachfolgenden Franken, welche in Gallien und am Niederrhein in steter Culturberührung mit den Romanen geblieben waren, verfiel die römische Heilkunde sehr bald wieder und machte der germanischen Volksmedicin Platz. Wie in Sitte und Brauch so blieben die germanischen Franken auch in der Heilkunde bei der überkommenen Tradition. Der Wort-, Kraut- und Steinzauber übernahm die Rolle des Miro, der sogar zum wilden Waldmann herabsank. Die chirurgische Technik der Römer kam so in Vergessenheit, dass die noch vorhandenen medicinischen Instrumente der Römerzeit vielfach gar nicht mehr in der dem ursprünglichen Gebrauche entsprechenden Art benutzt wurden; Sonden dienten z. B. als Haarpfeile und andere Instrumente als Schmuckgehänge (S. 22*). — Höchst erfreulich ist es, dass nunmehr auch, wie die Düsseldorfer Naturforscherversammlung und die damit verbundene historische Ausstellung lehrt, unter den Medicinern grösseres Interesse für die Geschichte ihres Faches erwacht; ebenso wichtig aber ist es, wie Baron von Oefele beantragt hat, auch im Interesse der Archäologie, „dass eventuell unbestimmte, medicinische oder auch nur vermuthungsweise als solche anzusprechende Funde an Congresse von Fachsectionen überwiesen werden“.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

**Naturforschende Gesellschaft in Danzig.**

Den 26. October 1898.

In der ersten dieswinterlichen Sitzung der Anthropologischen Section begrüsste zunächst der Vorsitzende Herr Dr. Oehlschläger die Mitlieder und Gäste und theilte denselben mit, dass für die bevorstehenden Sitzungen ein reiches Material an neuen Funden vorliege, so dass ein interessanter und lehrreicher Winter für die Section in Aussicht sei.

Der Custos am Provinzial-Museum, Herr Dr. Kumm, berichtet sodann, unter Vorlage einer grossen Anzahl von Sammlungsobjecten, sehr eingehend über die von ihm letzthin im Auftrage des Westpreussischen Provinzial-Museums ausgeführten prähistorischen Ausgrabungen im Kreise Thorn. Ausser kleineren Untersuchungen in Kleefelde, wo er durch Herrn Feldkeller jun., und in Bielawy, wo er von Herrn Rittergutsbesitzer Sand einige vorgeschichtliche Funde für das Museum erhielt, war er hauptsächlich an zwei Orten thätig. Zunächst auf dem etwa zwei Meilen ostnordöstlich von Thorn gelegenen Gute Seyde, Herrn Rittergutsbesitzer Strübing gehörig. Hier wird eine umfangreiche Kiesgrube in grossem Betriebe unter Leitung des Herrn Schachtmeister Strauch ausgebeutet. In derselben sind bereits früher vorgeschichtliche Funde gemacht, aber nicht in das Provinzial-Museum gelangt, so dass es wünschenswerth erschien, neue Ausgrabungen daselbst vorzunehmen, wozu Herr Strübing in bereitwilligster Weise die Genehmigung ertheilte.

Die Kiesgrube liegt etwa 1,5 km östlich des Gutshofes, zwischen dem Wege nach Mlynietz und der die Landesgrenze gegen Russland bildenden Drewenz. Dank der wirksamen Unterstützung der beiden vorgenannten Herren wurde bald die Stelle aufgefunden, an welcher bereits im Vorjahre mehrere Thorner Herren erfolgreiche Nachgrabungen veranstaltet hatten. Im Verlauf der drei Tage hindurch fortgesetzten Ausgrabungen ergab sich, dass hier ein aus freiliegenden Urnengräbern bestehendes grösseres Gräberfeld vorliegt, und es gelang dem Vortragenden, während dieser Zeit 25 Grabstellen aufzudecken und zu untersuchen.

Die Gräber lagen ziemlich flach, so dass die Urnenböden durchschnittlich 50—60 cm, zuweilen auch weniger, unter der Oberfläche sich befanden. Sie bildeten unregelmässige Reihen, in denen sie 1—2 m von einander entfernt standen; doch lagen zuweilen auch mehrere Gräber dicht beisammen auf einem Fleck. Die Grabgefässe waren frei — ohne Umstellung mit schützenden Steinplatten — in den sehr kiesigen Boden versenkt und die Löcher dann wieder mit der ausgeworfenen Erde zugeschüttet worden. Mehrfach sind dabei einige kindskopfgrosse Steine, anscheinend absichtlich, oben auf die Grabgefässe gelegt. In Folge dieser Bedeckung mit Erde und Steinen sind viele Urnen im Laufe der Zeit zerdrückt und in sich zusammengefallen; auch der Pflug hat bei tieferem Eingreifen die flachliegenden Urnen und die Obertheile mancher tiefer liegenden gefasst und zerstört. Daher waren nur wenige Urnen noch so vollkommen erhalten, dass sie dem Boden unbeschädigt entnommen werden konnten, während die meisten vielfach geborsten und zusammengefallen oder mehr oder minder vollständig zerstört waren. Doch gelang es, später im Museum aus den sorgfältig gesammelten Bruchstücken noch mehrere Urnen vollständig zusammenzusetzen und die übrigen wenigstens soweit zu reconstruiren, dass ihre ursprüngliche Form und sonstige Beschaffenheit ersichtlich ist.

Die Urnen weisen in ihrer Form eine erhebliche Verschiedenheit auf. Die Mehrzahl ist entweder abgestumpft doppelkegelförmig mit ziemlich kleiner Stehfläche und grosser Mündung, oder der Untertheil mit dem kleinen Boden ist umgekehrt kegelförmig, während der Obertheil mit der sehr weiten Mündung nahezu cylindrisch ist, oder die Urne ist etwa terrinenförmig mit mehr minder deutlich abgesetztem, kurzem, weitem, cylindrischem Halse. Nur vereinzelt fanden sich vasen- und napfförmige Urnen. Ebenso schwankt die Grösse der aufgefundenen Urnen beträchtlich, indem die kleinste nur einen Durchmesser von 14 cm und eine Höhe von 13 cm besitzt, während die grössten bis 45 cm Durchmesser und über 25 cm Höhe erreichen. Die Oberfläche der Urnen ist entweder — selten — durchweg rauh, oder durchweg mehr minder vollkommen geglättet, oder endlich der Untertheil ist rauh, der Obertheil geglättet. Verzierungen finden sich nur selten und bestehen zumeist aus ein bis vier, ziemlich roh eingeritzten, parallelen Linien, die die Urne oberhalb der grössten Weite annähernd horizontal umziehen. Nur bei einer Urne wurde eine reichere Verzierung des Bauches beobachtet. Einzelne Urnen sind mit kleinen Henkelöhren versehen, so eine napfförmige mit zwei solchen unter dem Rande und einige terrinenförmige ebenfalls mit zwei an der Grenze von Hals und Bauch. Bei mehreren Urnen fanden sich Theile des Deckels, der in den beobachteten Fällen stets schalenförmig war und einen etwas nach innen gebogenen, verdickten und, bei einzelnen Exemplaren, verzierten Rand aufwies. Ursprünglich dürften wohl die meisten Urnen gedeckelt gewesen, die Deckel jedoch im Laufe der Zeit durch den Pflug zerstört werden sein.

Bei etwa einem Drittel der aufgedeckten Gräber stand die Urne in einer flacheren oder tieferen Schale, die in einem Falle 38 cm Durchmesser und 15 cm Tiefe erreichte. Fast alle diese Schalen, von denen einige, obwohl vielfach geborsten, im Museum vollständig wieder zusammengesetzt werden konnten, waren mit einem Henkelknopf oder einem Henkelöhr am Rande versehen. Bemerkenswerth ist, dass nicht immer unversehrte Schalen als Untersatz verwendet wurden, im Gegentheil war, wie in drei Fällen mit Sicherheit festgestellt werden konnte, zuweilen von vorneherein ja ein grösseres Bruchstück dazu benützt worden, das in zwei Fällen von je einer grossen Schale, im dritten von einem schlank terrinenförmigen Gefässe herstammte. Sonstige Beigefässe wurden nicht gefunden, so dass also jedes Grab nur aus der Urne, eventuell mit Deckel oder Untersatzschale oder mit beiden, bestand.

Der Inhalt der Urnen war überaus ärmlich. Weitaus die meisten enthielten, ausser den nachträglich im Laufe der Zeit hineingefallenen Steinen und Erdmassen im oberen Theil, nur die gebrannten und zerkleinerten Knochenresten, den unteren Theil der Urne — bis zur Hälfte oder zu zwei Dritteln — erfüllend. Die Knochenreste waren durchweg rein und ohne Beimengung von kohligen und erdigen Theilen. Von unzweifelhaften Beigaben wurden nur in zwei Urnen je einige ganz kurze Stückchen stark verwitterten dünnen Bronzedrahts — Ueberreste von Bronzedrahtringen — aufgefunden.

In Folge dieser Aermlichkeit überhaupt und des völligen Fehlens an charakteristischen Beigaben ist die Altersbestimmung der Gräber sehr schwierig. Nach Ansicht des Vortragenden stammt das Gräberfeld aus der Uebergangsperiode von Bronze- und Eisenzeit. Mit den Gräbern der älteren Eisenzeit stimmen die in Seyde aufgedeckten in der allgemeinen Form der Urnen und deren freien Beisetzung — ohne schützende Steinkiste — überein, dagegen weichen sie von denselben durch die auffallende Aermlichkeit der Beigaben, insbesondere den völligen Mangel an Eisenobjecten, sowie durch die Reinheit der Knochenreste, die nicht mit Kohle innig vermischt sind, erheblich ab. In den beiden letzteren Beziehungen zeigen sie mehr Aehnlichkeit mit unseren der Hallstattzeit entstammenden Steinkistenurnen, so dass ihre Herkunft aus der Uebergangszeit dieser beiden Perioden am wahrscheinlichsten sein dürfte.

Sämmtliche bei diesen Ausgrabungen vom Vortragenden gesammelten Objecte übergab Herr Rittergutsbesitzer **Strühing** als Geschenk für das Provinzial-Museum; ebenso schenkte Herr Schachtmeister **Strauch** zwei wohlerhaltene, vor einiger Zeit in der Kiesgrube gefundene Urnen, von denen besonders die eine durch ihre Grösse und die reiche Verzierung ihres Bauches ausgezeichnet ist; auch Herr Lehrer **Rosenfeld** in Mlynietz überwies eine kleine zweihenklige, bereits früher an derselben Stelle ausgegrabene Urne.

Ausser diesem Gräberfeld und nur etwa 1,5 km südlich davon befindet sich noch eine vorgeschichtliche Stätte in Seyde, nämlich ein übrigens schon seit längerer Zeit bekannter **Burgwall**. Derselbe liegt dicht am Ufer der hier einen scharfen Bogen bildenden Drewenz, auf zwei Seiten von derselben umflossen. Er ist nicht mehr vollständig erhalten, was theils auf die Thätigkeit des Menschen, theils auf die Unterwaschungen seiner Ränder durch die Drewenz zurückzuführen ist. Gegenwärtig erscheint der Burgwall in Form zweier länglicher, gekrümmter Kuppen, zwischen denen ein flacher Kessel liegt; auch sind nach der Landseite zu deutlich die Spuren eines ehemals ringsumlaufenden, tiefen und breiten Grabens erkennbar. Ausgrabungen hat Vortragender daselbst nicht ausgeführt, sondern nur an den nackten, im letzten Frühjahr wohl frisch abgestürzten Abhängen des Burgwalles, nach der Drewenz zu, zahlreiche Thonscherben, darunter mannigfaltig und charakteristisch verzierte, sowie eine Anzahl meist aufgespaltener Thierknochen, besonders vom Schwein, gesammelt.

Der zweite Ort im Thorner Kreise, an dem Herr Dr. **Kumm** eingehendere Ausgrabungen veranstaltet hat, ist Reneczkau, ein etwa drei Meilen nordwestlich von Thorn gelegenes Dorf mit zahlreichen, weit zerstreuten Abbauten. Von hier waren dem Provinzial-Museum durch seinen Correspondenten, Herrn Landrichter **Engel** in Thorn, einige bemerkenswerthe Funde und Nachrichten zugegangen, die das Vorhandensein wichtiger vorgeschichtlicher Fundstätten dort wahrscheinlich machten. Reneczkau liegt, obwohl gegenwärtig fast eine Meile von der Weichsel entfernt, doch an ihrem ehemaligen Ufer, indem der das letztere darstellende, diluviale Höhenrand das Gebiet der Gemeinde in etwa ostwestlicher Richtung durchschneidet. Der Haupttheil des Dorfes liegt auf der Höhe nahe ihrem Rande, während die Abbauten sich auf der alten Thalstufe, dem ehemaligen Weichselbett, befinden. Zuerst wurde auf zwei dieser niedrig gelegenen Abbauten nachgegraben, wobei ausser zahlreichen Gefässscherben auch ein noch einigermassen erhaltenes Grab aufgedeckt wurde. Dasselbe bestand aus einer mit gebrannten Knochenresten und Sand gefüllten, etwa vasenförmigen Urne mit Schalendeckel, die in einer kleinen Untersatz-Schale mit

Henkelöhr stand und anscheinend ursprünglich noch von einem zweiten, grösseren Gefäss überdeckt gewesen war. In Folge ungünstiger örtlicher Verhältnisse konnten die Nachgrabungen an dieser Stelle nicht fortgesetzt werden, so dass völlige Klarheit über die Natur der dortigen Gräber nicht zu erlangen war. Indessen scheint es, als ob neben Resten der jüngeren Steinzeit dort Gräber der jüngsten Bronzezeit, in Form der besonders im ehemaligen Culmer Lande verbreiteten Glockengräber, vorliegen, aber zum weitaus grössten Theil bereits durch die landwirthschaftliche Cultur zerstört und nur noch in geringer Zahl erhalten sind.

Weitere Nachgrabungen in Renczkau führte Vortragender auf einer etwa zwei Drittel Kilometer südlich vom Haupttheile des Ortes, direct auf dem diluvialen Höhenrande gelegenen, kleinen Bergkuppe aus, die durch ihre steile Form schon von weitem auffällt. Herr Landrichter Engel in Thorn hatte den Vortragenden auf diesen Berg, der vielleicht ein Burgwall sei, aufmerksam gemacht, ohne indessen den Punkt selbst besucht zu haben. Bei einer Besteigung der Kuppe ersah der Vortragende, dass dort in der That ein charakteristischer, zwar nicht grosser, aber vortrefflich erhaltener Burgwall vorliegt. Der Besitzer des Grund und Bodens, Herr Amtsvorsteher Langsch in Renczkau, gab bereitwilligst die Erlaubniss zur genaueren Untersuchung der Anlage und zur Vornahme von Nachgrabungen dort.

Der Burgwall liegt direct hinter dem Gehöft des Herrn Langsch, nördlich davon. Nach Süden fällt er steil zum ehemaligen Weichselthal, der Niederung, nach Westen und Norden ebenso steil zu einem kurzen, aber tiefen, in die Höhe einschneidenden Thal ab, und er hängt also nur im Osten mit dem Diluvialplateau, der Höhe, zusammen. Die Anlage besteht aus einem ungefähr eliptischen Ringwall, der auf der Krone gegen 100 m Umfang, bei etwa 35, bezw. 24 m Durchmesser, hat, und einem ziemlich tiefen Kessel darin, von etwa 17 und 12 Meter Durchmesser. Die längere Achse des Burgwalls liegt in ostwestlicher, die kürzere in nordsüdlicher Richtung. — Der Wall ist auf der Ostseite am höchsten und erheblich — über 4 m — höher als an der gegenüberliegenden Westseite. Dieser Höhenunterschied dürfte von vorneherein beabsichtigt sein und erklärt sich leicht aus dem Umstande, dass der Wall im Osten an das Plateau grenzt, hier daher auch höher sein musste als an den anderen Seiten, wo er direct in den natürlichen Steilabfall der Höhe übergeht. An seiner höchsten Stelle überragt der Wall das angrenzende Plateau um mehr als 7 m. Die Neigung der Wallböschungen ist nicht unerheblich; sie beträgt im Innern etwa 35° und aussen an der Ostseite selbst 38°. — Der innere Kessel wird durch einen in nordsüdlicher Richtung, also quer, verlaufenden flachen Rücken in einen grösseren und flacheren, östlichen und kleineren aber tieferen, westlichen Theil gesondert. Der Boden des ersteren liegt etwa 6 m, der des letzteren nur etwa 3,5 m unter dem angrenzenden Wallrande, was sich aus der verschiedenen Höhe der Wallkrone im Osten und Westen erklärt. (Schluss folgt.)

## Kleine Mittheilungen.

### Gemeinschaftlicher Congress der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft.

In der Ausschusssitzung der Wiener anthropologischen Gesellschaft am 8. November 1898 machte der Herr Präsident Dr. Ferd. Freiherr v. Andrian-Werburg die Mittheilung, dass auf der am 4. bis 6. August 1898 in Braunschweig abgehaltenen XXIX. allgemeinen Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft als Ort für die nächstjährige Tagung Lindau gewählt und hiebei zugleich der lebhafte Wunsch ausgesprochen wurde, dort im Vereine mit der Wiener anthropologischen Gesellschaft eine gemeinsame Versammlung abzuhalten. Dieser Vorschlag wurde vom Ausschusse mit lebhafter Acclamation angenommen und das Präsidium ermächtigt, mit dem Vorstande der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Verhandlungen über die weiteren Modalitäten, namentlich wegen des erst im Monat September gewünschten Zeitpunktes der Tagung einzutreten.

### Dr. Karl Struckmann †

Amtsrath Dr. Karl Struckmann starb am 23. Dezember 1898 zu Hannover im Alter von 66 Jahren. Der Verstorbene hat sich um die Erforschung der Vorgeschichte der Provinz Hannover sehr verdient gemacht, namentlich sind seine Ausgrabungen in der Einhornhöhle bei Scharzfeld am Harze (Archiv für Anthropologie XIV. und XV). in anthropologischer Beziehung von Bedeutung.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 7. Februar 1899.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München.*

Generalsecretär der Gesellschaft.

XXX. Jahrgang. Nr. 2. **Erscheint jeden Monat.** Februar 1899.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**



## Ueber Höhlen bei Mörnsheim (Mittelfranken) und Ausgrabungen bei Velburg (Oberpfalz).

Von M. Schlosser.

In meinem Bericht über die im Herbste 1897 unternommenen Höhlenstudien erwähnte ich, dass in der Eichstätter Gegend, und zwar bei Mörnsheim noch verschiedene, auf der bayrischen Höhlenkarte nicht vermerkte Höhlen existiren, dass ich aber leider erst nachträglich hieven Kunde erhalten hätte, und daher die Untersuchung auf spätere Zeit verschieben müsste. Diese Lücke suchte ich nun im letzten Jahre auszufüllen, doch hegte ich von Anfang an geringe Hoffnung, hier wichtigere Funde zu machen, denn auch diese Höhlen gehören, wie die allermeisten im südlichen Theil des Frankenjura, einem höheren Niveau des Juradolomit an als jene der fränkischen Schweiz und der Velburger Gegend. Da nun dieser jüngere Juradolomit seinem petrographischen Charakter nach der Bildung grösserer, hallenartiger Höhlen nicht günstig ist, sondern nur kleine spaltenartige Höhlen liefert, von der Grösse der Höhlen jedoch wieder deren Bewohnbarkeit und somit auch die Aussicht auf prähistorische Funde abhängig ist, so kann es wohl kaum überraschen, dass meine Untersuchung keinen directen Erfolg hatte, und ich mich also auf die kurze Charakterisirung der Mörnsheimer Höhlen beschränken muss.

Was ihre Lage betrifft, so befinden sich zwei derselben südlich, an der Strasse nach Tagmersheim, die übrigen nördlich von Mörnsheim. Von den beiden ersteren ist die eine das „Ofenloch“, fünf Minuten vom Orte entfernt; die andere befindet sich neben dem vorletzten Hause von Mörnsheim. Das Ofenloch ist eine ganz seichte, kleine Nische. Hingegen erwies sich die Höhle dicht bei Mörnsheim als eine allerdings sehr enge und niedrige, aber doch ziemlich lange Spaltenhöhle, in welcher auch Anfänge von Tropfsteinbildung zu beobachten sind. Die Höhlenerde hat freilich auch hier nur ganz geringe Mächtigkeit, weshalb von einer Grabung ohne Weiteres Abstand genommen werden konnte. Von den nördlich von Mörnsheim gelegenen Höhlen befinden sich zwei gegenüber Altenstatt, nahe der Einmündung des Ferellenbaches in die Altmühl, die dritte, „das Hafnerloch“, liegt schon im Altmühlthale selbst. Die ersteren erwiesen sich als Felsnischen, von denen die eine immerhin zwei Meter lang und breit, aber ganz niedrig ist, während die zweite eigentlich nur durch ein Felsgesims, eine Art Dach, gebildet wird und der Seitenwände gänzlich entbehrt.

Das Hafnerloch hat ziemlich regelmässige, konische Form; seine Höhe und Breite beträgt ungefähr zwei Meter. Wie in den beiden Höhlen südlich von Mörnsheim ist auch in den drei nördlich gelegenen die Höhlenerde sehr wenig mächtig; bei 10—15 Centimeter beginnt schon der zersetzte Felsboden, so dass also aller Erfahrung gemäss höchstens Funde von vereinzelten dürftigen Objecten aus neolithischer Zeit, niemals aber eine wirkliche Schichtenreihe zu erwarten wäre. Auch die „Höhle“ hinter den Wielands-

höfen, an der Strasse zwischen **Dollnstein** und **Konstein** würde voraussichtlich die Mühe einer Grabung nicht lohnen, umsomehr als sich ihr Boden nach auswärts neigt, in welchem Falle ohnehin das Vorkommen älterer Ueberreste gänzlich ausgeschlossen ist. Ueberdies hat diese „Höhle“ anscheinend bedeutende Veränderungen erlitten. Von der Strasse aus gesehen, nimmt sie sich zwar höchst stattlich aus, dagegen erweist sie sich bei näherer Besichtigung nur mehr als einfaches Felsenthor, das seine jetzige Gestalt offenbar dem Umstand verdankt, dass ein Theil der Decke und ein Theil der Seitenwände der ursprünglichen Höhle herabgestürzt sind. Da diese herabgestürzten Massen auch den Boden am Eingange des Thores bedecken, würde die ohnehin voraussichtlich fruchtlose Grabung auch noch durch Sprengarbeit wesentlich erschwert werden.

Der zweite Theil meiner Reise galt dem Höhlengebiet von **Velburg** und der Besichtigung und, soweit es die Thierreste betraf, auch der Bestimmung der Objecte, welche der dortige Apotheker, Herr **Würsching**, durch meine Untersuchungen und Funde angeregt, in der Höhle von St. Wolfgang[1]) erbeutet hatte. Ich unternahm diese Tour im Auftrage des Herrn Prof. J. **Ranke**. Meine Voraussage, dass wir es in der Velburger Gegend mit einem reichen Felde für prähistorische Forschung zu thun hätten, hat sich nun auch in der That bewahrheitet, denn wiederum wurde hier die gleiche Schichtenfolge constatirt, wie in den von mir durchforschten Felsnischen, über welche Grabungen ich schon wiederholt an dieser Stelle berichtet habe, nur sind eben entsprechend des viel bedeutenderen Umfangs des Fundplatzes die Thierreste viel zahlreicher und vor Allem die Artefacte des neolithischen Menschen viel mannigfaltiger als an meinen beiden Arbeitsplätzen. Ich hatte selbst in dieser, von genanntem Herrn ausgebeuteten Fundstelle, dem Vorplatze der grossen Höhle von **St. Wolfgang**, wiederholte Probegrabungen vorgenommen, doch waren dieselben sämmtlich erfolglos, insoferne ich stets in ganz geringer Tiefe an den Felsboden stiess. Zudem hatte ich ohnehin zu diesem Platze sehr wenig Vertrauen, weil der Boden augenscheinlich nicht mehr vollkommen unberührt, sondern wenigstens theilweise eingeebnet war, um die Zufahrt zur eigentlichen, früher als Bierkeller dienenden Höhle zu erleichtern. Es zeigte sich eben auch hier die alte Erfahrung, dass dem Laien das Glück viel öfter hold ist, als dem Fachmann.

1) Die Nische bei St. Wolfgang. Correspondenzblatt der Deutschen anthropol. Gesellschaft 1896, p. 7, und Ueber die Nische im Schlossberg ibidem 1897, p. 30.

Was das Alter der Schichten betrifft, so lassen sich auch hier, wie in der benachbarten Felsnische, unterscheiden:

A. **Graue Culturschicht**, neolithisch.
B. **Weisse Nagerschicht.**
C. **Gelbe Nagerschicht.**

Die **neolithische** Schicht ist hier sehr reich an Artefacten des prähistorischen **Menschen**, und verdienen besonders Bildnisse aus Thon und Bein, sowie die in Knochen gefassten Feuersteinsplitter hervorragendes Interesse. Leider hat es der Finder unterlassen, diese Artefacte sorgfältig auseinanderzuhalten, denn dieselben können unmöglich sämmtlich der gleichen Periode angehören, wenigstens stammt ein Theil der Beinschnitzereien, menschliche Arme darstellend, Beinplatten mit eingravirten Menschenfiguren und Thieren, sowie die aus Thon geformten Menschenköpfe von Lebensgrösse, nach Ansicht des Herrn Prof. J. **Ranke**, aus einer der christlichen Zeit unmittelbar vorhergehenden Periode, eine knopfartige Beinschnitzerei, in der Mitte ein Panther, möchte ich sogar entschieden für frühmittelalterlich ansprechen. Als wirklich neolithisch verblieben höchstens einige aus Bein geschnitzte Fische. Dagegen kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die Feuersteine, sowie die Mehrzahl der Topfscherben und die Knochenwerkzeuge, unter denen namentlich die zugespitzten, als Dolch oder Priemen dienenden menschlichen Ulnae und Fibulae erwähnenswerth erscheinen, wirklich der neolithischen Zeit angehören. An Magdalenien, wohin sie der Besitzer, Apotheker **Würsching**, rechnen möchte, ist absolut nicht zu denken, denn trotz der sorgfältigsten Prüfung der aus der grauen Culturschicht stammenden Thierreste war es mir nicht möglich, auch nur die geringste Spur von Renthier nachzuweisen. Auch unterscheiden sich diese Knochen von denen der gelben Nagerschicht, welche wirklich, obschon sehr selten, Reste von Ren enthält, sehr deutlich durch ihre Frische und ihre weisse Farbe. Ein Theil derselben ist auch mit einer dünnen Haut von Kalksinter überzogen, wie die meisten Thierknochen in der nahe gelegenen **König Otto-Höhle**.

Hervorragendes Interesse verdienen die Feuersteingeräthe, denn sie zeigen so recht deutlich, dass die für Frankreich sehr wohl zutreffende Classification in **Solutréen**, **Chelléen** etc. eben doch nur für jene Gegenden gültig ist, wo grosse Feuersteinkugeln in reichlicher Menge vorkommen, nicht aber auch für solche, wo, wie im Frankenjura, grössere Hornsteinknollen schon an und für sich selten sind und überdies auch nur ausnahmsweise einen Kern von ächten Feuerstein enthalten. In diesem Falle war der **Mensch** genöthigt, mit

dem Material sparsam umzugehen, und auch Stücke zu verwenden, die er an günstigeren Localitäten als blosse Abfälle zweifellos bei Seite geworfen hätte. Hier im Frankenjura jedoch suchte der Mensch die Kleinheit und ungeeignete Form seiner Steinsplitter bis zu einem gewissen Grade dadurch gut zu machen, dass er sie in Griffe aus Knochen einfügte. Ein hübsches derartiges Werkzeug ist ein Metacarpus von Schaf mit eingeklemmten Steinsplitter. Wollte man die hier gefundenen Feuersteine nach dem Schema der französischen Autoren bestimmen, so kämen sie allenfalls in das Chelléen zu stehen, doch erscheint eine solche Altersbestimmung bei Berücksichtigung der begleitenden Fauna ohne Weiteres gänzlich unstatthaft. Hiedurch wird aber doch der sichere Beweis geliefert, dass die Fauna bei Bestimmung des Alters entschieden den Vorzug verdient vor dem Charakter der Feuersteingeräthe.

Knochen des Menschen sind in der neolithischen Schicht von St. Wolfgang nicht allzu selten. Ich fand ausser den schon erwähnten bearbeiteten Menschenknochen noch vier Tibien und ebenso viele Humeri, ganz abgesehen von Hand- und Fussknochen und verschiedenen Kiefer- und Schädeltrümmern.

Die Hausthierreste vertheilen sich auf: Rind, Schaf (Ziege?), Schwein, Pferd, Hund. Von wildlebenden Thieren sind vertreten: Hirsch, Reh, Hase, Biber, Wildkatze und brauner Bär. Von letzterem liegt nur ein Zahn vor; auch die Reste der übrigen wildlebenden Säugethiere sind recht spärlich und bestehen zum Theil nur aus isolirten Zähnen. Nur Hirsch ist etwas besser, und zwar vorwiegend durch bearbeitete Geweihstücke vertreten. Zu den genannten Waldthieren kommt möglicherweise noch Ur — Bos primigenius — hinzu, wenigstens fand ich unter dem untersuchten Material auch Knochen eines sehr grossen Boviden, die wohl von einem einzigen Individuum stammen dürften. Weitaus die meisten aller Knochen gehören dem Hausrind an, und zwar einer auffallend kleinen Rasse desselben, viel kleiner als jene aus den Pfahlbauten der Roseninsel im Starnberger See; indess haben wir es doch wohl mit der Torfkuh zu thun, die ja auch in Schussenried nur sehr unansehnliche Statur besass. Es ist vielleicht nicht ganz überflüssig zu bemerken, dass auch in der Jetztzeit das Rind der Velburger Gegend nur überhaupt eines grossen Theiles der Oberpfalz und sehr geringe Grösse hat. Wesentlich seltener als die Reste von Rind, sind jene von Schwein. Auch sie lassen auf eine ziemlich kleine Rasse schliessen. Pferd, sowie Schaf resp. Ziege sind nur sehr spärlich vertreten. Dass die wenigen in dieser Schicht gefundenen Knochen des Höhlenbären nur zufällig hineingerathen sind, ist um so wahrscheinlicher, als noch bei meinem ersten Besuch dieser Höhle ziemlich viele Höhlenbärenknochen und Zähne frei am Boden herumlagen.

Die aus der oberen, weissen Nagerschicht stammenden Thierreste konnte ich nicht näher bestimmen, da mir nur eine ganz unbedeutende Probe hievon vorlag, doch vertheilen sie sich anscheinend, wie bei meinem früheren Funde in der benachbarten Felsnische, zumeist auf die beiden Schneehuhnarten, auf Halsband-Lemming und Wühlmäuse.

Um so reicheres Material erhielt ich dagegen aus der unteren, gelben Nagerschicht, theils durch eigene, theils durch die von einem Arbeiter später vorgenommene Aufsammlung. Ich konnte folgende Arten nachweisen:

1. Leucocyon lagopus Linn., Incisiven, Oberer M1.
2. Foetorius erminea Keys., Kiefer, Schädelfragmente, Extremitätenknochen.
3. Foetorius Krajici Woldř., Kiefer, Schädelfragmente, Extremitätenknochen.
4. Foetorius vulgaris Keys., Kiefer, Schädelfragmente, Extremitätenknochen.
5. Foetorius minutus Woldř.? Kiefer.
6. Talpa europaea Linn., Kiefer, Humerus.
7. Sorex vulgaris Linn., Kiefer, Humerus, Ulna.
8. Sorex alpinus Linn., Kiefer, Humerus.
9. Lepus variabilis Pall, Schädelfragmente und fast sämmtliche Skelettheile.
10. Lagomys pusillus Desm., mehrere Schädel, viele Kiefer und Extremitätenknochen.
11. Myodes torquatus Pall, Schädelfragmente, viele Kiefer und Extremitätenknochen.
12. Arvicola amphibius Desm., Schädelfragmente, viele Kiefer und Extremitätenknochen.
13. Arvicola gregalis Blas., Schädelfragmente und viele Kiefer.
14. Arvicola nivalis Mast., Schädelfragmente und viele Kiefer.
15. Arvicola ratticeps Blas., Schädelfragmente und viele Kiefer.
16. Arvicola arvalis Selys., Schädelfragmente und viele Kiefer.
17. Arvicola agrestis Blas., Schädelfragmente und viele Kiefer.
18. Arvicola campestris Blas? Kiefer.
19. Cricetus frumentarius Pall, Schädelfragmente, Kiefer und Extremitätenknochen.
20. Sus scrofa ferus Linn., Oberer P4, Phalangen, zwei Metapodien, ein Humerusfragment.
21. Rangifer tarandus Sund., Magnum, Scaphoid, Phalange eines Seitenmetapodiums, Fragment eines unteren M.
22. Lagopus alpinus Nilss., Schädelfragmente, zahllose Extremitätenknochen und Wirbel.
23. Lagopus albus Gmel., Schädelfragmente, zahllose Extremitätenknochen, Wirbel.

24. Tetrao tetrix Linn., Humerus.
25. Tetrao urogallus Linn., Halswirbel.
26. Turdus merula Linn., Tarsometatarsus.
27. Fringillide sp., Schnabel.
28. Hirundo (?) Humerus.
29. Bubo maximus Linn., Zehenglied und Kralle.
30. Syrnium cfr. aluco Linn., Schnabel, Tarsometatarsus.
31. Vanellus cristatus Mey., Tarsometatarsus.
32. Rallus aquaticus Linn., (?) Humerus.
33. Larus ridibundus Linn., Tarsometatarsus.
34. Rana temporaria Linn., Extremitätenknochen.
35. Bufo sp., Extremitätenknochen.
36. Salmo (?) Wirbel.

Alle diese thierischen Reste liegen in einem gelbbraunen, mageren Lehm, der mit dem Löss sehr grosse Aehnlichkeit hat und wohl auch wie dieser durch Winde abgesetzt worden ist.

Ausser den genannten Arten sind noch vertreten Höhlenbär durch einen Fusswurzelknochen — Cuneiforme — und Höhlenlöwe durch ein Zehenglied. Es ist mir indess wahrscheinlicher, dass diese Stücke auf dem ursprünglichen Boden der Höhle lagen, als die Bildung der Nagerschicht begann und daher von obiger Fauna getrennt gehalten werden müssen. Am häufigsten sind wie immer in dieser Thiergesellschaft die beiden Schneehuhn-Arten, sowie der Halsbandlemming und Arvicola arvalis, agrestis und gregalis. Sehr zahlreich sind auch die Reste des Schneehasen; die meisten gehören jedoch jungen Individuen an. Unter den Vögeln verdienen Kiebitz, Wasserralle und Möve ein besonderes Interesse, denn aus der Anwesenheit ihrer Reste, sowie aus dem Vorhandensein der Fischwirbel lässt sich der Schluss ziehen, dass die dortige Gegend in jener Periode zum mindesten nicht wasserärmer war, als in der Gegenwart, wo die genannten Vögel schwerlich in solcher Zahl vorkommen, dass ihre Reste in Eulenhorsten gefunden werden könnten. Wie Nehring annimmt, wurden nämlich die Schneehühner, Hasen und die übrigen Nager, sowie die kleineren Vögel, die Frösche — vielleicht auch wohl die Fische — von Eulen eingeschleppt und hier verzehrt, und die kleineren Knöchelchen mit den Gewöllen wieder ausgebrochen. Diese Erklärung ist sicher die zutreffende, denn man findet thatsächlich sehr häufig diese Ueberbleibsel in Klumpen zusammengeballt. Manche Stücke zeigen auch einen weissen Ueberzug und dürften wohl durch den Darm gegangen sein.

Es ist nicht wohl anzunehmen, dass diese Microfauna durch weitere Ausgrabungen noch bereichert werden dürfte, ausser etwa durch einige Vogelarten, vielmehr kann ich mit ziemlicher Bestimmtheit voraussagen, dass die Zahl der Nagerarten nicht weiter zunehmen wird, und dass also auch hier niemals weitere Arten zum Vorschein kommen werden, die zoogeographisch eine ebenso wichtige Rolle spielen wie der Halsbandlemming. Ich meine hiemit Alactaga, Ziesel, Bobac und das centralasiatische Stachelschwein — Hystrix hirsutirostris. Das Fehlen dieser Formen in unserer Gegend ist recht auffällig, da sie zum Theil schon in den Höhlen der doch nicht allzufernen fränkischen Schweiz, — Stachelschwein — zum Theil — Alactaga und Ziesel — im Löss von Würzburg vorkommen. Augenscheinlich geht die Südgrenze des ehemaligen Verbreitungsbezirkes dieser Arten nicht so weit, wie jene des Lemmings, des Schneehasen etc., denn sie fehlen auch in den von Woldřich untersuchten Höhlen im Waldviertel-Niederösterreich — und von Zuzlawitz im Böhmerwald einerseits und am Schweizersbild bei Schaffhausen andrerseits. Da aber Velburg zwischen diesen Localitäten liegt, so gewinnen die hier erzielten Ergebnisse um so höheren Werth, als die faunistische Uebereinstimmung aller dieser Fundorte ausserordentlich gross ist.

Zu Ren und Wildschwein gehören ausser den erwähnten Resten vermuthlich noch einige unbestimmbare Trümmer von Extremitätenknochen. Es wäre nicht unwichtig, wenn sich ermitteln liesse, ob die Zerkleinerung dieser Stücke auf die Thätigkeit von Raubthieren oder auf die Thätigkeit des Menschen zurückzuführen sei. Beide Erklärungen stossen auf einige Schwierigkeiten, denn einerseits gibt es unter den Thieren, die in dieser Schicht beobachtet wurden, keine solchen Raubthiere, die sich an Ren oder Wildschwein gewagt hätten, und andrerseits ist die Anwesenheit des palaeolithischen Menschen in der Velburger Gegend, sowie überhaupt im Frankenjura durchaus zweifelhaft. Ich habe zwar in der zuletzt eingesandten Probe aus der Nagerschicht ein Schädelfragment und ein Zehenglied des Menschen gefunden, allein der Erhaltungszustand dieser Stücke ist ein derartiger, dass sie doch eher aus der neolithischen Schicht stammen und nur zufällig bei der Grabung in die tiefere Nagerschicht gelangt sein dürften. Jedenfalls wird es sich empfehlen, bei weiteren Aufsammlungen gerade auf die allerdings sehr unansehnlichen Trümmer von grösseren Knochen besonderes Augenmerk zu richten, denn nur mit Hülfe von reichem, derartigem Material wird es möglich sein, die Existenz des palaeolithischen Menschen zu ermitteln, beziehungsweise dessen Abwesenheit definitiv festzustellen.

Der vorliegende Bericht war eben fertiggestellt, als ich in den letzten Tagen des Januar laufenden

Jahres abermals nach Velburg reisen musste, um den Ausgrabungen, welche für Herrn Professor Joh. Ranke in der Lutzmannsteiner Höhle vorgenommen wurden, beizuwohnen.

Diese Höhle, ungefähr zwei Stunden nordöstlich von Velburg, befindet sich nahe dem Gipfel eines bewaldeten Hügels und ist vom Thale aus nirgends sichtbar. Ich erwähne diesen Umstand, weil er vielleicht geeignet ist, darüber Aufschluss zu geben, ob die Höhle dauernd oder nur vorübergehend — als Zufluchtsort — bewohnt war.

Durch eine ziemlich grosse, mittelst einer Doppelthüre verschlossene Oeffnung, kommt man in eine hohe nach innen zu sanft geneigte Vorhalle, die früher als Bierkeller diente. Mit der eigentlichen Höhle ist sie durch einen kurzen, niedrigen, schmalen Gang verbunden. Hat man diesen passirt, so befindet man sich in einer geräumigen Halle von durchschnittlich 2—3 Meter Höhe und 5 Meter Breite, deren Boden von dem erwähnten Eingang weg sowohl nach rechts als auch nach links sehr sanft ansteigt. Der rechte Flügel dieser Halle ist kaum halb so lang als der linke, schliesst aber ebenso wie dieser mit einer hübschen Tropfsteinkaskade ab. Die Tropfsteine sind nur als dicker Sinterüberzug des Bodens und als Stalagmiten entwickelt, doch erreichen letztere zuweilen eine Höhe von fast einem Meter und einen Durchmesser von einem halben Meter. Dagegen fehlen Spalaktiten fast vollständig. Die Tropfsteinbildung dauert noch gegenwärtig fort, und finden sich auch auf den im folgenden zu besprechenden Ueberresten des prähistorischen Menschen nicht selten cylindrische, am Oberende vertiefte Stalagmiten von 2—5 Centimeter Höhe und Dicke. In der Halle selbst bestand der Boden ursprünglich aus einer ziemlich mächtigen Schicht von Höhlenlehm, mit spärlichen Resten des Höhlenbären — unter ihnen ein Unterkiefer eines jungen Thieres mit abnormen, verkümmerten dritten Molaren — jetzt ist jedoch dieser Lehm nur mehr an den Wänden zu sehen, während der Boden fast nur durch die von der Decke herabgefallenen zum Theil versinterten Felsplatten gebildet wird.

Hebt man nun eine beliebige von diesen Platten, so stösst man immer auf eine Schicht von verbranntem Getreide — vorwiegend Waizen — in der sich auch viele Urnenscherben und — allerdings ziemlich selten — auch Eisengeräthe — Lanzenspitze, Sichel — sowie thönerne Spinnwirbel vorfinden.

Diese Schicht hat eine Mächtigkeit von etwa zwei Centimeter. Sie enthält auch Brocken von Holzkohle, Knochen von Hausthieren — Schwein, Schaf, Rind, Pferd. Vom Menschen selbst kamen mehrere Skelette zum Vorschein, und zwar im Höhlenlehm. Wir haben es hier sicher mit Leichen-Bestattung zu thun. Zwei dieser Skelette fanden sich in der Vorhalle, die übrigen in der eigentlichen Höhle. Sie gehören, mit Ausnahme von zwei noch im Zahnwechsel begriffenen Individuen, Erwachsenen an, doch vermag ich, so lange nicht das Material zur Untersuchung eingetroffen ist, deren Geschlecht nicht zu bestimmen. Welches Alter haben nun die hier gefundenen Menschenreste?

Das Vorkommen von Eisengeräthen spricht dafür, dass wir es entweder mit La Tène- oder mit Hallstatt-Periode zu thun haben, allein aus den wenigen bisherigen Funden dürfte sich diese Frage kaum entscheiden lassen. Bessere Anhaltspunkte versprechen die Urnenreste, unter denen sich auch Trümmer von Graphitgeschirren befinden. Leider sind sämmtliche Urnen durch die von der Decke herabgestürzten Steinplatten — sie haben sich augenscheinlich unter der Einwirkung des Feuers von der Decke losgelöst — in Trümmer zerschlagen worden, indess dürfte es doch möglich sein, die eine oder die andere wieder zusammenzufügen, da ich den Arbeiter angewiesen habe, alle unter einem Stein liegenden Stücke stets sorgfältig zusammenzulegen und von den übrigen getrennt zu halten. Vielleicht bietet auch ein durchlochter Eckzahn vom Wolf einigen Anhaltspunkt für die Altersbestimmung.

Vorläufig ist nur das eine sicher, dass der Volksstamm, welchem diese Ueberreste angehören, die Bearbeitung des Eisens und die Anfertigung ornamentirter Thongeräthe verstand, und von Viehzucht und Ackerbau lebte, wie die Reste von Hausthieren, die erwähnte Sichel und die Massen von verbranntem Getreide beweisen, und ebenso, dass wir es nicht mit eigentlichen Höhlenbewohnern zu thun haben. Dagegen scheint mir die Frage, ob wir hier einen wirklichen Begräbnissplatz oder etwa blos eine Zufluchtstätte in Kriegszeiten vor uns haben, keineswegs gelöst zu sein, wenigstens spricht für letztere Annahme der Umstand, dass auch in der Gaisberghöhle bei Krumpenwien, die ebenfalls eine ganz versteckte Lage hat, ganz ähnliche Artefacte, sowie gleichfalls grosse Mengen verbrannten Getreides zum Vorschein gekommen sind und auch die Thier- und Menschenknochen zum Theil einen ähnlichen Erhaltungszustand aufweisen, wie jene der Lutzmannsteiner Höhle. Um diese Fragen zu lösen, muss jedoch ein specieller Kenner das gesammelte Material einer genaueren Prüfung unterziehen.

Vorläufig sei nur so viel bemerkt, dass in der

Velburger Gegend folgende prähistorische Perioden nachgewiesen werden konnten:

Neolithische Zeit: Höhlen von St. Wolfgang, Breitenwien, König Otto-Höhle.

Bronzezeit: Höhlen von St. Wolfgang, Breitenwien, König Otto-Höhle, stets spärlich vertreten; soferne die wenigen Reste nicht schon den folgenden Perioden angehören.

Eisenzeit: Lutzmannsteiner-, Gaisberg-Höhle (König Otto-Höhle?).

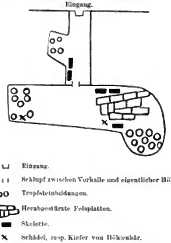
Germanische (?) vorchristliche Zeit: Beinschnitzereien und Thonbildnisse, Höhlen von St. Wolfgang.

Nicht ganz unwichtig erscheinen mir auch die Beziehungen zwischen der Beschaffenheit der Höhlen und den Ergebnissen der prähistorischen Forschung, wie folgende Untereinanderstellung zeigen dürfte. Wir finden bei:

Lutzmannsteiner und Gaisberg-Höhle:
Abgelegener, versteckter Platz mit engem Eingang.
Begräbnissplatz oder Zufluchtstätte.
Eiserne Geräthe.
Getreidebau und Viehzucht.
La Tène- oder Hallstatt-Periode.

Höhlen von St. Wolfgang:
Weite, offene Vorhalle, schon von Ferne sichtbar.
Wohnplatz, zugleich auch Begräbnissplatz.
Geräthe aus Stein und Knochen.
Ausschliesslich Viehzucht?
Neolithische Periode.

Grundriss-Skizze der Lutzmannsteiner Höhle (aus dem Gedächtniss entworfen).




Zum Schlusse möchte ich noch eines tragikomischen Ereignisses Erwähnung thun, das immerhin nicht uninteressant erscheinen dürfte. Wie ich oben bemerkte, ist die Höhle durch eine Thüre versperrt. Der Schlüssel befindet sich beim Förster in Lutzmannstein und wurde seit meinem Besuche der Höhle im Herbste 1896 bis jetzt, Januar 1899, von Niemanden mehr verlangt und daher auch an Niemand mehr abgegeben. Man sollte also wohl glauben, dass seitdem in der Höhle auch keine Veränderung vor sich gegangen wäre und folglich auch der mit Kalksinter überzogene Höhlenbärenschädel, den ich in meinem Berichte — Correspondenzblatt der deutschen anthr. Gesellschaft. 1897. p. 28 — erwähnt hatte, noch an seinem alten Platze liegen müsste. Dem ist jedoch nicht so. Vielmehr wurde in der Zwischenzeit der eine Thürflügel eingeschlagen, und an Stelle jenes Bärenschädels sieht man jetzt nur mehr ein Loch in der Sinterdecke. Da ich nun von diesem Stücke Niemand mündliche Mittheilung gemacht, sondern nur in jenem Berichte desselben Erwähnung gethan hatte, so muss der Thäter sich nothwendigerweise unter den Lesern dieser Zeitschrift, oder doch unter den Lesern der Separata meines daselbst veröffentlichten Aufsatzes sich befinden. Es wäre für mich auch nicht allzu schwer, die Namen der in dieser Hinsicht allenfalls in Betracht kommenden Persönlichkeiten zu errathen, indess halte ich durch vorstehende Bemerkung die Sache für erledigt, da man solch unbefugten und unberufenen Höhlenforschern doch ihren kindlichen Unverstand und blinden Sammeleifer zu Gute halten muss.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Naturforschende Gesellschaft in Danzig.

Den 26. October 1898.

(Schluss.)

Zur Untersuchung des inneren Aufbaues der Anlage und behufs Aufdeckung etwaiger Funde wurde in jedem der beiden Kesseltheile und auf dem sie trennenden flachen Querrücken eine rechteckige Grube bis auf den gewachsenen Boden (hier durchweg gelber Lehm) ausgehoben. Im östlichen Kesseltheile wurde der gewachsene Boden in 75 cm Tiefe erreicht, die darüber liegende aufgeschüttete Erde enthielt nur ein paar Thierknochen und ganz wenige Thonscherben; auf dem Querrücken fand sich bereits in 30 cm Tiefe natürlicher Boden, und die aufgeschüttete Erde enthielt nur sehr wenige Knochen und keine Scherben; dagegen wurde in dem kleineren aber tieferen westlichen Kesseltheil der gewachsene Boden erst in über 1 m Tiefe angetroffen, und die darüber liegende aufgeschüttete Erde, die in frischem Zustande eine dunkle, im ausgetrockneten eine aschenartig graue Färbung besass, enthielt sehr zahlreiche Gefässscherben,

Thierknochen und gebrannte und durch Hitze geplatzte Kopfsteine, stellenweise auch grössere Steine in Menge. Da sich somit zeigte, dass der westliche Kesseltheil besonders reich an Artefacten war, wurde in demselben nahe dem Wall noch eine zweite Grube gegraben, die dieselben Verhältnisse aufwies und gleichfalls eine reiche Ausbeute ergab. Unter den Scherben von Thongefässen fanden sich, neben wenigen unverzierten, sehr zahlreiche verzierte, mit mannigfaltigen Ornamenten, durchweg vom Charakter der typischen Burgwallscherben. Die Thierknochen sind zum grossen Theil aufgespalten, am zahlreichsten sind Knochen und Zähne vom Schwein, daneben auch vom Reh, Hirsch, Rind, Pferd und Schaf. Die auffällige Verschiedenheit der Funde in den beiden Kesseltheilen deutet bestimmt auf eine ursprüngliche Verschiedenheit ihrer Benützung hin, und dürfte der kleinere westliche Theil nach seinem Reichthum an Topfscherben, Thierknochen und gebrannten Steinen wohl vorwiegend wirthschaftlichen Zwecken, der grössere östliche Theil vielleicht als Wohnraum gedient haben. Auf jedem Fall ist der Renczkauer Burgwall eine charakteristische und wohlerhaltene Anlage aus der letzten vorchristlichen Zeit unserer Heimath, der sogenannten Burgwallperiode oder arabisch-nordischen Zeit.

Herr Dr. Oehlschläger berichtete über den Verlauf der 29. allgemeinen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, welche in den Tagen vom 4. bis 6. August 1898 in Braunschweig stattfand, und an welche sich vom 7. bis 9. August interessante Ausflüge nach dem Elm und dem Harz anschlossen. Aus der Fülle der dortselbst gehaltenen Vorträge hob Redner zunächst die Ausführungen des Prof. Kollmann-Basel über die Beziehung der Vererbung zur Bildung der Menschenrassen hervor, welche in dem Satze gipfelten, dass zwar die Völker vergänglich, die Menschenrassen aber unsterblich seien. K. hat sich daran gemacht, den Typus der vorgeschichtlichen Volksstämme festzulegen, und es ist ihm gelungen, auf Grund genauer Messungen und vergleichender Studien an einem steinzeitlichen Frauenschädel die ganze Gesichtsplastik eines Kurzschädels aus jener ersten vorgeschichtlichen Epoche zu reconstruiren. Ein naturwahres Bild dieser steinzeitlichen „Frau von Auvernier“ ist in Nr. 43 der „Naturwissenschaftlichen Rundschau“ im Lesezimmer der Gesellschaft einzusehen.

Von sonstigen Vorträgen der Braunschweiger Versammlung erwähnte Herr O. noch den Vortrag des Freiherrn v. Adrian-Werburg über die Entwicklungsgeschichte der Ethnologie; ferner des Privatdocenten Dr. Much-Wien: Zur Stammeskunde der Altsachsen und des Dr. Birkner-München über Zwergwuchs.

Alsdann führte Herr O. die Zuhörer im Geiste durch die Strassen, Plätze und Museen Braunschweigs, weiter nach dem südlich von Braunschweig gelegenen Wolfenbüttel und der dortigen berühmten Bibliothek, der ehemaligen Arbeitsstätte des unsterblichen Lessing; nach der reich bewaldeten Bodenerhebung, dem Elm, mit seinen benachbarten alten Burgbergen, und nach Königslutter, der Begräbnissstätte Kaiser Lothars. Weiter ging's über Wernigerode im Harz, wo das Museum besucht wurde, nach Rübeland zur Besichtigung der Hermanns- und Baumannshöhle und des dortigen Höhlenmuseums. Vortragender schilderte aus eigener Anschauung den inneren Bau der Höhlen, die der auslaugenden Thätigkeit unterirdischer Abzweigungen des Bodenflusses ihre Entstehung verdanken, betonte ihren Reichthum an Resten des Höhlenbären (selbst gesammelte Zähne dieses Thieres legte Vortr. vor) und anderer Diluvialthiere, sowie an Artefacten des Diluvialmenschen, um deren Auffindung und Conservirung der Braunschweiger Geheimer Hofrath Professor Blasius sich grosse Verdienste erworben hat.

Mit einer Beschreibung der grossen Fundstätte megalithischer Denkmäler im Althaldenslebener Forst, welche auf Einladung der Neuhaldenslebener Anthropologischen Gesellschaft besucht wurden, schloss Vortragender seine Reiseschilderungen.

Vor Schluss der Sitzung legte noch Herr Prof. Dr. Conwentz eine in Silber kunstvoll ausgeführte Nachbildung einer römischen Fibel von Hansdorf bei Elbing vor, die wegen ihrer geschmackvollen Form auch gegenwärtig mit Vortheil als Zierrath, vornehmlich an Frauengewandungen, sich verwenden liesse.

## Literatur-Besprechungen.

**Archiv für Religionswissenschaft** in Verbindung mit verschiedenen Fachgelehrten, herausgegeben von Professor Dr. Ths. Achelis in Bremen (Verlag von J. C. B. Mohr, Freiburg i. Br.). Vier Hefte jährlich. Preis 14 Mk.

Diese Revue, die sich der Förderung der angesehensten Forscher des In- und Auslandes zu erfreuen hat, hat in ihrem ersten Jahrgang (das Doppelheft des zweiten ist soeben erschienen) ihr Versprechen, das sie im Prospect gegeben, gehalten, nämlich eine Brücke zu schlagen zwischen Völkerkunde und Sprachwissenschaft, soweit dieselbe für mythologische und religionswissenschaftliche Studien in Betracht kommt. Davon zeugt das unten mitgetheilte Inhaltsverzeichniss. Es ist

bei der Vielseitigkeit des Stoffes begreiflicherweise nicht möglich, jeder einzelnen Disciplin sofort ausreichend gerecht zu werden — das gilt z. B. von der Germanistik, die deshalb im zweiten Jahrgang ihre gebührende Berücksichtigung finden wird; aber das liegt eben in der Natur der Verhältnisse. Im Uebrigen stellt ja nicht jeder einzelne Band ein abgeschlossenes Ganzes dar, sondern vielmehr einen einheitlichen Zusammenhang, der mithin auch erst von einer allgemeinen, mehrere Jahrgänge zusammenfassenden Perspective zutreffend beurtheilt werden kann. Auch sonst sind Aenderungen und Erweiterungen nicht ausgeschlossen, so z. B. fortlaufende Berichte, sei es auch nur in knappster Form, über wichtigere mythologische und religionswissenschaftliche Abhandlungen in bedeutenden Zeitschriften — namentlich ist in diesem Sinne das jetzt so blühende Gebiet der Folklore in Betracht gezogen. Dagegen werden wesentliche organisatorische Umgestaltungen vor der Hand ausgeschlossen, ehe sich nicht deren dringende Nothwendigkeit herausstellen sollte. Wir schliessen diesen kurzen Hinweis, dem wir höchstens noch die geneigte Bitte um werkthätige Theilnahme und Förderung des Unternehmens hinzufügen möchten, mit der Inhaltsangabe des ersten Bandes:

Nach einer Einführung und allgemeinen Orientirung über das Programm seitens des Herausgebers folgen: 1. Abhandlungen: E. Hardy, Was ist Religionswissenschaft; W. H. Roscher, Ueber den gegenwärtigen Stand der Forschung auf dem Gebiete der griechischen Mythologie und die Bedeutung des Pan; E. Siecke, Der Gott Rudra im Rig-Veda; O. Waser, Charon; M. Hartmann, Aus dem Religionsleben der Libyschen Wüste; G. Polivka, Nachtrag zur Polyphemsage; G. Gehrich, Zur Frage nach dem Alter des Avesta. Daran schliessen sich Miscellen, nämlich: Ed. Seler, Ueber die Herkunft einiger Gestalten der Quiche- und Cachichiquel-Mythen; A. Vierkandt, Philologie und Völkerpsychologie; Fr. Branky, Die Rauten; H. Steinthal, Die Kröte im Mythus; Th. Achelis, Der Ursprung der Religion als socialpsychologisches Problem; Fr. S. Krauss, Der Yoga-Schlaf bei den Südslaven; H. Gunkel, Der Schreiberengel Nabu im A. T. und im Judenthum; Th. Nöldeke, Gottesfurcht bei den alten Arabern; Williams A. V. Jackson, A Brief Note on the Amshaspands or a Contribution to Zoroastrian Angelogy; G. Knaack, Bemerkungen zu dem Aufsatz über die Rauten; E. Wolter, Zur Etymologie griechischer Eigennamen; E. Wolter, Zum Feuercultus der Littauer. Den Schluss bilden Recensionen: A. Hillebrandt, Ritual-Literatur, Vedische Opfer und Zauber, Refer. W. Foy; R. Fick, Die sociale Gliederung im nordöstlichen Indien zu Buddha's Zeit, Refer. O. Franke; W. H. Roscher, Das von der Kyanthropie handelnde Fragment des Marcellus von Side, Refer. O. Weiszäcker; F. Hiller von Gärtringen, Die archaische Cultur der Insel Thera, Refer. G. Knaack; A. Vierkandt, Die Entstehungsgründe neuer Sitten, Refer. A. Vierkandt (Selbstanzeige); Or. Marucchi, Gli obelischi egiziani di Roma illustrati con traduzione dei testi geroglifici, Refer. A. Wiedemann; D. G. Brinton, Religions of Primitiv Peoples. Refer. Th. Achelis.

Der zweite Jahrgang enthält in seinem ersten Doppelheft folgende Beiträge: A. C. Winter, Die Birke im Lettischen Volksliede; O. Waser, Danaos und die Danaiden; L. Frobenius, Ideen über die Entwickelung der primitiven Weltanschauung; M. Höfler, Krankheitsdämonen. An Miscellen: H. Zimmerer, Lebensbrot und Lebenswasser im Babylonischen und in der Bibel; E. Hardy, Glaube und Brauch oder Brauch und Glaube? Litteratur: E. Hardy, Indische Religionsgeschichte, Refer. H. Oldenberg; O. Pautz, Muhamed's Lehre von der Offenbarung quellenmässig dargestellt, Refer. J. Goldziher; Chantepie de la Saussaye, Lehrbuch der Religionsgeschichte, 2. Auflage, Refer. G. Runze.

Wir empfehlen das Archiv der thätigen Theilnahme den Fachgenossen und bitten vor allem es bei Anschaffung für Bibliotheken zu berücksichtigen, um das wichtige Unternehmen thunlichst zu fördern.

## Kleine Mittheilungen.

Die Beilage zur Münchener Allgemeinen Zeitung bringt d. d. 6. Februar die folgende sehr erfreuliche Mittheilung:

„Wien. Der Custosadjunkt am naturhistorischen Hofmuseum, Privatdocent Dr. Moritz Hoernes, wurde zum ausserordentlichen Professor für prähistorische Archäologie an der hiesigen Universität ernannt.“ Wir gratuliren herzlich!

Nun wird ja wohl auch die Aufstellung eines somatischen Anthropologen, sowie eines Ethnologen, zur Vervollständigung der anthropologischen Fächer, an der Wiener Universität bald möglich werden.

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 16. Februar 1899.*

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXX. Jahrgang. Nr. 3. **Erscheint jeden Monat.** März 1899.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**



## Ist ein Hünengrab ein öffentliches Denkmal im Sinne des § 304 d. St.-G.-B.?

Kurz nach unserem so schönen Congress in Lübeck im Jahre 1897 wurde das grossartige Waldhusener Hünengrab, zu welchem wir als einem der berühmtesten Denkmäler der Vorzeit gewallfahrtet waren, durch die Hand von einigen übermüthigen, jungen Leuten schwer beschädigt und theilweise zerstört. Die jungen Leute wurden zu einer verhältnissmässig hohen Strafe verurtheilt.

Wir wollen hier den sehr interessanten Artikel der „Eisenbahn-Zeitung und Lübecker Nachrichten" 1899 Nr. 4 vom 5. Januar unter obigem Titel zum Abdruck bringen. Der Artikel zeigt, wie schwer sich die Anschauungen der Juristen und der Prähistoriker vereinbaren lassen. Zum Schluss fügen wir die inzwischen erfolgte **Entscheidung des Reichsgerichts** an.

### Ist ein Hünengrab ein öffentliches Denkmal im Sinne des § 304 d. St.-G.-B.?

Lübeck, 3. Januar.

Die Verurtheilung von 4 jungen Leuten, von denen 3 die Secunda des hiesigen Katharineums besuchten, aus Anlass der Beschädigung des Waldhusener Hünengrabes zu Geld- resp. 6 wöchentlichen Gefängnisstrafen, erregte das Aufsehen weitester Kreise, namentlich auch desshalb, weil das Urtheil sich u. A. darauf stützte, dass ein Hünengrab ein öffentliches Denkmal sei. Man war vielfach im Zweifel, ob das Gericht hier auch den richtigen Gesetzesparagraphen zur Anwendung gebracht hatte. Um diese Zweifel zu beheben, wandten wir uns, um völlig objectiv zu handeln, an eine Reihe Alterthumsforscher und an eine Reihe Rechtsgelehrter und zwar an solche, die von der Wissenschaft als Autoritäten anerkannt werden. Wir fügten der Anfrage unseren ausführlichen Bericht über die Gerichtsverhandlung bei und geben zur Orientirung unserer Leser hier noch den Wortlaut des vom Gericht angezogenen **Paragraphen 304** wieder. Er lautet:

Wer vorsätzlich und rechtswidrig Gegenstände der Verehrung einer im Staate bestehenden Religionsgesellschaft, oder Sachen, die dem Gottesdienste gewidmet sind, oder Grabmäler, öffentliche Denkmäler, Gegenstände der Kunst, der Wissenschaft oder des Gewerbes, welche in öffentlichen Sammlungen aufbewahrt werden oder öffentlich aufgestellt sind, oder Gegenstände, welche zum öffentlichen Nutzen oder zur Verschönerung öffentlicher Wege, Plätze oder Anlagen dienen, beschädigt oder zerstört, wird mit Gefängniss bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bis zu fünfhundert Thaler bestraft.

Neben der Gefängnisstrafe kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden.

Der Versuch ist strafbar.

#### Die Antworten der Gelehrten.

Bei allem Mitgefühl mit den schwer Betroffenen kann ich nicht zu einer anderen Anschauung gelangen, als sie dem Urtheil zu Grunde liegt. Die Bezeichnung vorgeschichtlicher Grab- u. s. w. Bauten als Denkmäler ist eine allgemein gültige, die auch in der Benennung der betreffenden Schutzbehörden (so in Mecklenburg: „Commission zur Erhaltung der Denkmäler") ihren Ausdruck findet. Im besonderen ist bei dem Waldhusener Grabe durch Freilegung, Gestaltung der Umgebung und sonst alles gethan, um ihm auch äusserlich den Charakter als Denkmal zu sichern.

**Schwerin i. M.** **Dr. R. Beltz.**
Conservator am Grossh. Museum.

Dass unsere $3^1/_2$—4000 Jahre alten megalithischen Gräber so gut wie die ägyptischen Pyramiden und das Löwenthor von Mykenae als ehrwürdige Denkmäler zu betrachten sind, steht ausser Frage. Mein Gutachten über die Waldhusener Frage habe ich übrigens kürzlich Herrn Baudirector Schaumann auf Wunsch kund gethan.

**J. Mestorf,**
Director d. Museums vaterländischer Alterthümer
b. d. Universität **Kiel.**

Das Hünengrab zu Waldhusen ist ein Grab, welches der Steinzeit, also der frühesten Periode unseres Landes angehört. Es ist für die Vorgeschichte des Nordens in seiner Art ebenso von wissenschaftlichem Interesse, wie etwa die von Schliemann ausgegrabenen Gräber von Mykenae für die Vorgeschichte Griechenlands wichtig sind. Da derartige Gräber immer seltener werden, pflegen diese Staaten, wie Schweden, Dänemark, Preussen solche in öffentlichem Interesse, aus öffentlichen Mitteln anzukaufen und als Staatseigenthum zu erhalten.

Auch das Hünengrab von Waldhusen wird in öffentlichem Interesse aus öffentlichen Mitteln unterhalten und nicht selten von einzelnen Männern der Wissenschaft wie ganzen gelehrten Gesellschaften in wissenschaftlichem Interesse besucht. Es kann daher keinem Zweifel unterliegen, dass:

„das Hünengrab von Waldhusen ein öffentliches Denkmal von erheblichem wissenschaftlichem Werthe ist."

**Schumann-Loecknitz,**
Mitglied der Gesellschaft f. Pommer'sche Geschichte und Alterthumskunde.

Auf Ihre geehrte Anfrage vom 22. Dec. v. J. erlaube ich mir zu bemerken, dass ich die gestellte Frage entschieden bejahen muss.

**Dr. Koehl,**
Conservator am Paulus-Museum zu Worms.

### Die Antworten der Juristen.

Ein Leser aus Oldenburg i. Gr. schreibt uns:

Herr **Archivrath Dr. Sello** in Oldenburg i. Gr., mit dem ich wegen des Waldhusener Hünengrabes und der Verurtheilung der Secundaner gesprochen habe, sagte: „Ein Hünengrab sei kein öffentliches Denkmal, sondern nur ein Grabdenkmal, das Gericht habe dieses verwechselt." Herr Archivrath Dr. Sello gilt in dieser Hinsicht als Autorität.

Auf Ihre Anfrage erwidere ich Ihnen ergebenst, dass nach meiner Ueberzeugung ein Hünengrab nicht als ein öffentliches Denkmal im Sinne des § 304 des Strafgesetzbuches anzusehen ist. Ich bedauere, dass mir meine sehr beschränkte Zeit nicht gestattet, die Gründe, auf die ich meine Ansicht stütze, darzulegen.

Hochachtungsvoll
**Dr. Sello,** Justizrath, **Berlin.**

Auf Ihre gefl. Zuschrift vom 22. Dec. beehre ich mich, Ihnen im Nachstehenden die mir gestellte Frage zu beantworten:

Ein Hünengrab ist nur dann ein öffentliches Denkmal im Sinne des § 304 des St.-G.-B., wenn es durch einen erkennbaren Act der Gesetzgebung oder Staatsverwaltung, sei es aus künstlerischen, sei es aus historischen, religiösen etc. Gründen, zu einem Object gesteigerten Rechtsschutzes erhoben werden ist. Ein solcher Act höherer Bewerthung seitens der Staatsgewalt kann ausdrücklich oder stillschweigend durch Aufrichtung von Schutzmaassregeln, Einsetzung von Wächtern, erneute Bekanntmachungen, namentlich in den Fällen stattgehabter Beschädigungen, Verunzierungen etc. liegen.

Ohne einen solchen Act staatlicher Bewerthung fällt das Object in die Sphäre des Privateigenthums und seines civil- und strafrechtlichen Schutzes. In v. Stengels Wörterbuch des Deutschen Verwaltungsrechts stellt Nadbyl-Düsseldorf den Begriff des Denkmals dahin fest: „Denkmäler sind Alterthümer, welche durch ihre Form oder ihre Beziehungen von früherem Kunstempfinden und Kulturleben, von geschichtlichen Ereignissen und Personen Kenntniss geben, oder auch Gegenstände, welche in der Gegenwart in der Absicht hergerichtet werden, um in demselben Sinne der Nachwelt zu dienen. Die Begriffsbestimmung dieser letzteren ist wegen des bei der Errichtung in der Regel ausgesprochenen Zweckes eine einfache. Schwieriger zu bestimmen und schwankender wird der Inhalt des Begriffes des Denkmales im Sinne von erhaltungswürdigen Alterthümern sein. Je nach dem Grade des historischen Sinnes einer Nation und dem Wechsel ihres Kunstgeschmackes ist die Anschauung darüber, was von alterthümlichen Gegenständen im allgemeinen Interesse öffentlichen Schutzes bedarf, eine veränderliche. Deshalb musste die in einigen ausserdeutschen Ländern versuchte gesetzliche Feststellung des Begriffes Denkmal misslingen. Es wird daher, um den Denkmälern dieser Art den erforderlichen öffentlich-rechtlichen Schutz zu gewähren, an Stelle einer allgemeinen gesetzlichen Begriffsbestimmung der mühselige Weg der Inventarisirung der jedesmal als Denkmal anerkannten Alterthümer gewählt werden müssen und gleichzeitig die endgültige Festsetzung dessen, was als Denkmal anzusehen ist, dem Urtheil öffentlicher Commissionen von Sachverständigen im einzelnen Zweifelsfalle zu überlassen sein. — Dass daher bei Berathung und Feststellung des § 304 Hünengräber nicht ipso iure unter den Begriff des „öffentlichen Denkmals" einbezogen galten, steht ebenso fest, wie der Umstand, dass die einfache Freilegung, Oeffnung und localbehördliche Reinigung eines Hünengrabes ohne nachträgliche dauernde Aufrechterhaltung seines Bestandes, Verhütung seines Verfalls etc. nicht ohne weiteres als „öffentliche Aufstellung" im Sinne des § 304 St.-G.-B. gelten kann. Was speciell die Stellung der Staatsverwaltung zu Hünengräbern und deren Inhalt betrifft, so zeigen erstere im ganzen erst seit wenigen Jahren, seit den beträchtlichen Fortschritten der anthropologischen und prähistorischen Forschung das weiteren Bevölkerungskreisen erkennbare Bestreben, die letzten Ueberreste und Zeugnisse vorgeschichtlicher Cultur zu verzeichnen, dadurch in eine behördliche Uebersicht zu bringen und durch besondere Provinzial- und Local-Commissionen für ihre Erforschung und Erhaltung zu sorgen. Es lässt sich jedoch nicht behaupten, dass dadurch an sich schon jedes Hünengrab zu einem Object des „öffentlichen Rechtsschutzes" im Sinne des § 304 geworden ist. So sind z. B. die auf Rügen in überaus grosser Zahl vorkommenden Hünengräber keineswegs ohne weiteres zu rechtlich geschützten „Denkmälern" geworden, sondern sind nach wie vor der individuellen mehr oder minder pietätvollen Bewerthung der Eigenthümer der sie umschliessenden Grundstücke oder darüber hinaus lediglich dem Schutze des Publicums empfohlen. Als in der ersten Sitzung der Provinzial-Commission zur

Erhaltung und Erforschung der Denkmäler der Provinz Pommern am 17. Mai 1895 die königl. Regierung in Stralsund bei der Commission die Erhaltung der Hünengräber in Prossnitz anregte, ertheilte die Commission den Bescheid, dass sie, nachdem der Kreis Rügen es abgelehnt hatte, Geldmittel dafür zur Verfügung zu stellen, dies Ziel auf dem Wege der Belehrung zu erreichen versuchen werde [1])

Ohne auf die Einzelheiten des vorliegenden Falles eingehen zu wollen, deren genaue Kenntniss allein dem Fernstehenden ein sicheres juristisches Urtheil ermöglicht, fasse ich das vorstehend Gesagte in die Formel zusammen: Ist das Hünengrab zu Waldhosen nicht ausdrücklich durch Inventarisirung, öffentliche Bekanntmachung, Einrichtung einer ständigen Vigilanz etc. unter dauernde Denkmalspflege gestellt, so kann es seiner ganzen Natur nach zwar als eine der gesteigerten Würdigung aller Gesitteten anheimgestellte Anlage, als eine „dem Schutze des Publicums“ empfohlene Oertlichkeit, nicht aber als Denkmal im Sinne des § 304 angesehen werden. Das Strafgesetzbuch bietet für Verletzungen solcher Objecte ausreichende Schutzmittel; die Strafe nach § 304 fordert jedoch ganz bestimmte Thatbestandsmerkmale in Ansehung des verletzten rechtlich qualificirten Objectes, die nicht auf dem Wege der Fiction oder Analogie dem Object nachträglich verliehen werden können.

**Dr. Felix Stoerk,**
a. o. Professor der Rechte in **Greifswald.**

Auf das mir zugesandte Circular theile ich ergebenst mit, dass die in demselben gestellte Frage meines Wissens vom Reichsgericht noch nicht entschieden ist. Ich für meine Person halte ein Hünengrab nicht für ein öffentliches Denkmal im Sinne des § 304 des Strafgesetzbuches.

**Berlin.** **A. Munckel,** Rechtsanwalt, M. d. R.

Ihre geschätzte Anfrage beantworte ich kurz dahin, dass ich die Anwendung des § 304 für rechtsirrthümlich halte. Ein „Denkmal“ im Sinne dieses Paragraphen ist ein Erinnerungszeichen, gesetzt von Menschenhand, um eine Thatsache der Vergangenheit (oder eine Person) in Erinnerung zu halten. Das ist aber das Hünengrab nicht, so wenig wie die Peterskirche in Rom oder das Heidelberger Schloss. Die Kunstgeschichte spricht hier wohl von „Denkmalen“ der Vergangenheit. Dass aber das R.-St.-G.-B. diesen weiteren Begriff nicht verwendet, geht schon daraus zweifellos hervor, dass es neben den Denkmalen die „Gegenstände der Kunst“ erwähnt. Das Urtheil scheint auch darin zu irren, dass es den Relativsatz: „welche . . . öffentlich aufgestellt sind“, auf „Denkmale“ bezieht, während er lediglich die „Gegenstände der Kunst u. s. w.“ treffen will. Aber das ist für Ihre Zwecke gleichgültig.

**Halle a. S.** **Dr. F. von Liszt,**
Professor der Rechte.

Die Frage, die Sie mir zur Begutachtung vorlegen, ist eine solche, deren Entscheidung nicht zweifellos ist und ist es deshalb sehr erwünscht, wenn der Rechtsfall, welcher der Frage das praktische Interesse gegeben hat, durch das Rechtsmittel der Revision der reichsgerichtlichen Entscheidung unterbreitet wird. Ich nehme aber keinen Anstand, mein Gutachten dahin abzugeben, dass der in Lübeck abgeurtheilte Fall nicht unter den Begriff des § 304 des Strafgesetzbuches zu subsumiren ist. Unter einem öffentlichen Denkmal ist zu verstehen jedes öffentliche Zeichen, welches zum Zwecke der Erinnerung, des Gedenkens an irgend ein Ereigniss, eine Persönlichkeit oder eine That errichtet ist, und definiren die Gebrüder Grimm in ihrem Deutschen Wörterbuch auch „Denkmal“ als Bauwerke, Säulen etc., bestimmt, das Andenken an eine Person oder Sache zu erhalten. Ein Hünengrab entspricht aber diesem Zwecke nicht. Es ist bestimmt, dem Todten eine Ruhestätte zu sichern und ist in unserer Zeit von besonderem Interesse, nicht, weil es uns an den ganz unbekannten Todten oder an die mit Jenem in Zusammenhang stehenden Ereignisse erinnert, sondern weil es uns zeigt, in welcher Weise unsere Vorfahren ihre Todten bestatteten und ihnen gegen die Unbilden der Zeit möglichst gesicherte Ruhestätten schafften. Wenn Gebrüder Grimm bei dem Worte „Denkmal“ sub 4 erwähnen, dass Winckelmann einmal die Hünengräber als Denkmäler der ältesten Zeiten bezeichnet, so kann der Ausdruck „Denkmäler“ in diesem Zusammenhange nicht als richtig angesehen werden, da diese Auslegung der oben angegebenen Ausdrucksweise der Gebrüder Grimm widerspricht, da ja die Hünengräber nicht von vorneherein bestimmt sind, uns an die ältesten Zeiten zu erinnern, sondern uns die Erinnerung an jene Zeiten allerdings wachrufen, wie etwa ein vergilbtes altes Manuscript, ein altes Porträt oder dergleichen, ohne damit den Begriff des Denkmals auszufüllen. Kann demgemäss ein Hünengrab nicht unter den Begriff eines öffentlichen Denkmals im Sinne des § 304 St.-G.-B. subsumirt werden, so fragt es sich, ob das Hünengrab zu den Grabmälern gehört, die dieser Paragraph auch besonders schützen will. Aber auch diese Frage muss verneint werden, da nach den Commentatoren zum Strafgesetzbuch in Uebereinstimmung mit einem vom Obertribunal abgegebenen in Oppenhoff's Commentar zum § 304 angeführten Entscheidung unter Grabmäler nicht die Grabhügel zu verstehen sind, als welche sich die Hünengräber kennzeichnen. Zu den Gegenständen der Kunst oder der Wissenschaft können die Hünengräber gewiss nicht gerechnet werden, abgesehen davon, dass letztere nur dann durch § 304 geschützt werden, wenn sie in öffentlichen Sammlungen aufbewahrt oder öffentlich aufgestellt werden. Es kann sich endlich noch fragen, ob der § 168 St.-G.-B. für den vorliegenden Fall in Anwendung kommen kann, welche Gesetzesbestimmung die Zerstörung eines Grabes unter Strafe stellt. Doch wird mit Oppenhoff zu § 168 Note 4 und Olshausen zu § 168 Note 6 diese Frage zu verneinen sein, da ein Hünengrab nur noch historischen Werth für uns hat, der Begriff der religiösen Heiligkeit der Grabstätte geschwunden ist. Der § 168 ist aber vom Gesetzgeber unter die Vergehen gestellt, welche sich auf die Religion beziehen. Trotzdem wird die recht hässliche That der Betreffenden nicht unbestraft bleiben müssen, denn abgesehen davon, dass beim rechtzeitigen Strafantrag des Johannis-Klosters als Eigenthümer des Bodens, auf welchem das Hünengrab steht, eine Strafe wegen Sachbeschädigung ausgesprochen werden konnte, wird in der That ein strafbarer grober Unfug in Gemässheit § 360 sub 11 St.-G.-B. zu erblicken sein.

**Hamburg.** **Dr. Oppenheimer,** Rechtsanwalt.

Ein Hünengrab kann man nicht schlechtweg als ein öffentliches Denkmal betrachten. Wenn aber besondere Veranstaltungen getroffen worden sind, um ein

[1]) Siehe die Organisation der Denkmalspflege in Pommern. Baltische Studien, herausgegeben von der Gesellschaft für Pommer'sche Geschichte und Alterthumskunde, 45. Jahrgang, S. 621 fg.

solches Zeichen alter Zeiten für die Oeffentlichkeit und die Wissenschaft zugänglich zu machen und also zu erhalten, so liegt es ganz im Sinn und Geist des Gesetzes, ihm die Bedeutung eines öffentlichen Denkmals beizulegen und den Strafschutz des § 304 zu Theil werden zu lassen. Hieran würde Niemand zweifeln, wenn der Vandalismus von gereiften Männern verübt worden wäre. Das Bedauern, welches das gefällte Urtheil erregt hat, betrifft also wohl nicht die angeblich falsche Auffassung eines öffentlichen Denkmals, sondern die Jugend der durch die Gefängnissstrafe leider sehr hart getroffenen jugendlichen Uebelthäter.

**Charlottenburg**, 26. December 1898.

Prof. **A. F. Berner**, Geheimer Rath.

Auf Ihre Anfrage vom 22. ds. Mts. muss ich an den Wortlaut der Frage mich anschliessen und zunächst bekennen, dass ich ein Hünengrab nicht für ein öffentliches Denkmal im Sinne des § 304 St.-G.-B. halte. Die dem Sinn nach in Ihrem Rundschreiben enthaltene weitere Frage, ob sich eine Bestrafung der Angeklagten in dem gegebenen Fall aus § 304 St.-G.-B. unter einem anderen Gesichtspunkt als demjenigen des öffentlichen Denkmals rechtfertigen lässt, würde ich meinerseits zu bejahen geneigt sein, indem ich meine, dass das fragliche Hünengrab einen „Gegenstand“ darstellt, „der zum öffentlichen Nutzen dient“.

**Kiel.** **Dr. jur. Niemeyer**, Professor.

In Folge Ihrer geehrten Aufforderung möchte ich mich dahin aussprechen: dass ich ein Hünengrab (wie es scheint ein vollständig aufgedecktes und erhaltenes) nicht für ein Denkmal im Sinne des § 304 St.-G.-B. halte. Sprachlich würde der Begriff erfordern, dass der in Frage stehende Gegenstand zum Zweck des Gedenkens, also der Erinnerung, an eine Person oder Thatsache hergestellt ist. Dazu hergestellt ist aber ein Hünengrab, d. h. eine Grabstätte aus vorhistorischer Zeit, zu diesem Zwecke nicht, auch kann man davon sprechen, dass auch nur die Ausgrabung und Erhaltung des Grabes den Zweck des Erinnerns an eine bestimmte Person oder Thatsache gehabt habe. Man kann davon um so weniger sprechen, als ja das Urtheil selbst in Zweifel zieht, ob man es mit einer Opferstätte oder Grabstätte eines prähistorischen Volkes zu thun habe. Auch den Ausdruck „öffentlich aufstellen“ halte ich darauf nicht für verwendbar. Dies ist aber ohne Bedeutung und das Urtheil dürfte diese Worte des Gesetzes irrig auf „Denkmäler“ bezogen haben. Dies ergibt sich wieder sprachlich; denn „öffentliche Denkmäler, welche öffentlich ausgestellt sind“, wäre eine Tautologie, die man dem Strafgesetzbuche nicht zutrauen darf. Oeffentliche Denkmäler sind vielmehr durch § 304 unbedingt geschützt. Gegenstände der Kunst, der Wissenschaft oder des Gewerbes nur, wenn sie in öffentlichen Sammlungen aufbewahrt werden oder öffentlich aufgestellt sind. Wollte man aber mit dem Urtheil von einem Denkmal desshalb sprechen, weil es ein Zeugniss alter Zeit ist, so kommt man zu einer Vagheit des Begriffes, welche für ein Strafgesetz unerträglich wäre. Auch alte Moränenreste, erratische Blöcke, Ruinen sind Zeugniss alter Zeiten, aber desshalb doch keine Denkmäler. Zum gleichen Resultate gelangt man, wenn man der vielen prähistorischen Gräber gedenkt, welche in Deutschland noch in ganzen Leichenfeldern vorhanden sind. Jährlich werden deren viele im Interesse der Wissenschaft nicht nur aufgedeckt, sondern auch wegen der Struktur und des Inhalts geöffnet und dadurch zerstört. Wären diese Gräber öffentliche Denkmäler, so wären sie durch § 304 auch gegen den, zuweilen recht oberflächlichen, wissenschaftlichen Eifer geschützt. Das Aufdecken und Erhalten kann das nicht zum Denkmal machen, was es nicht schon vorher war. Meines Erachtens ist das erhaltene Hünengrab ein Gegenstand der Wissenschaft, und desshalb, da § 304 diesen Begriff ausdrücklich erwähnt, der Subsumtion unter den Begriff „Denkmal“ entzogen. Gegenstände der Wissenschaft sollen aber, wie bereits erwähnt, nicht unbedingt, sondern nur dann durch § 304 geschützt sein, wenn sie in öffentlichen Sammlungen aufbewahrt oder wenn sie öffentlich aufgestellt sind. Von ersterem ist nicht die Rede, näher läge die zweite Alternation. Allein in den Worten „öffentlich aufgestellt“ liegt der Gedanke, dass von berechtigter Seite eine Disposition in der Art des Aufstellens, wie selbstverständlich, für wissenschaftliche Zwecke getroffen sein muss. Von einer solchen Disposition, welche den Gegenstand der Wissenschaft der Oeffentlichkeit anvertraut hätte, ist keine Rede. Man musste den Gegenstand lassen, wo er war, oder ihn zerstören. Der Ausdruck „aufstellen“ passt also nicht auf die Erhaltung eines Grabes. Als Grabmal im Sinne des § 304, oder als ein Grab im Sinne des § 168 St.-G.-B. erscheint das Hünengrab aber auch nicht, das zeigt schon der Zweifel, ob Grab oder Opferstätte, allein vor Allem gebrauchen wir den Begriff nur im Sinne des Denkmals bezw. der Ruhestätte einer in historischer Zeit lebenden Person und nach § 168 im Sinne der kirchlichen Verehrung, welche die christlichen Bekenntnisse ihren Todten zollen. Auch der Begriff „grober Unfug“ dürfte nicht anwendbar sein, da das Erforderniss der Belästigung des Publicums fehlt. Anwendbar halte ich aber § 303, da das Grab im Besitze des Grundeigenthümers, für die Angeklagten also eine fremde Sache war, und ohne Zweifel durch Ausheben des Schlusssteins beschädigt wurde. Die That ist allerdings nur auf Antrag verfolgbar, wenn aber der Grundeigenthümer selbst das Grab entfernen wollte, so wüsste ich nicht, wie er gehindert werden sollte. Er ist also auch zum Strafantrag allein berechtigt. Aber auch diese Freiheit des Eigenthümers zeigt, dass § 304 nicht anwendbar ist, sonst wäre der Gegenstand auch gegen ihn geschützt.

**Leipzig.** **Dr. Stenglein**,
Reichsgerichtsrath a. D.

**Das Reichsgericht hat nun gesprochen.**

Seine Entscheidung ist folgende:

**Leipzig**, 6. März. Das Landgericht **Lübeck** hat am 17. Dec. v. J. vier Gymnasiasten wegen theilweiser **Zerstörung des Hünengrabes** bei Waldhusen nach § 304 St.-G.-B. zu je sechs Wochen Gefängniss verurtheilt. Es wurde hierbei angenommen, dass ein Hünengrab ein **öffentliches Denkmal** und ein öffentlich aufgestellter Gegenstand der Wissenschaft sei. Das Bewusstsein der Angeklagten hiervon wurde aus der Thatsache hergeleitet, dass der Director des Gymnasiums in einer Schulrede auf die Bedeutung dieses Hünengrabes hingewiesen hatte. — Gegen das Urtheil hatten zwei der Angeklagten, **Richard Thiede** und **Walter Schramm**, **Revision** eingelegt. Sie suchten den Nachweis zu erbringen, dass hier weder von einem Denkmale, noch von einem öffentlich aufgestellten Gegenstande der Wissenschaft gesprochen

werden könne. — Das Reichsgericht verwarf heute die Revision unter folgender Begründung: Ob ein Hünengrab, insbesondere das bei Waldhusen, als öffentliches Denkmal anzusehen ist, kann dahingestellt bleiben, weil die andere Feststellung, dass jenes Hünengrab als öffentlich aufgestellter Gegenstand der Wissenschaft anzusehen sei, ohne erkennbaren Rechtsirrthum getreffen ist. Auch der subjective Thatbestand ist ohne Rechtsirrthum festgestellt. (Augsb. Abendz.)

## Zur Nephritfrage.

Von Professor Dr. C. Mehlis.

Die Frage, woher die lauchgrünen, glänzenden Steinbeile aus Nephrit stammen, bildet bekanntlich einen Hauptstreitpunkt. Nachdem Hofrath Fischer († zu Freiburg im Breisgau) in einem eigenen Werke den hochasiatischen Ursprung dieses Materials nachzuweisen den Versuch gemacht hatte, versuchte Hofrath A. B. Meyer, Museumsdirector zu Dresden, den Beweis zu liefern, dass Nephrit lagerhaft in den Ostalpen, besonders in Steiermark vorkomme. (Specialschriften von A. B. Meyer über die Nephritfrage erschienen 1882—1891 zu Leipzig, Berlin und Wien.) Natürlich waren es zunächst Flussgeschiebe aus Nephrit, um deren Befund es sich handelte, anstehend ist eine hellere Abart von Nephrit nur in Schlesien gefunden worden, die jedoch in ihrem Aussehen vom tibetanischen Nephrit ziemlich abweicht. In Steiermark wurden nun früher bereits drei Nephritgeschiebe aufgefunden und zwar das eine im Leibnitzer Museum, das zweite angeblich als Geschiebe aus der Sann, einem Nebenflusse der Save, das dritte im Geröll der Mur zu Graz. Letzteres wurde angezweifelt. — Im März des Jahres 1898 wurden nun zu Graz in Steiermark bei Erdaushebungen im Murschotter drei weitere Nephritgeschiebe aufgefunden und zwar das eine in einer Tiefe von 3,60 m, das zweite in einem abgegrabenen Erdhaufen, das dritte im seichten Wasser der Mur selbst. — Alle drei Stücke sind Flachgeschiebe von 6,5 cm, 9 cm und 9 cm Länge bei einer Breite von 1,5—3 cm. In ihrer Farbe (Nuancen von lauchgrün), Härte (zwischen Quarz und Feldspat), Bruch (schieferig-splitterig), Struktur (lang-parallelfaserig) gleichen die drei neuen Stücke vollständig dem Sannthaler und Leibnitzer, während das schon früher zu Graz gefundene Geröllstück habituell von diesen fünf Nephritgeröllen verschieden ist. Zweifellos findet sich nach diesen sechs Fundstücken Nephrit im Gebiete des Oberlaufes von Mur und Sann in Steiermark anstehend und zwar muthmaasslich im metamorphen Schichtgebirge der Karawanken oder der Norischen Alpen. Vgl. Fr. Berwerth: „Neue Nephritfunde in Steiermark“ in den „Mittheilungen des naturwissenschaftl. Vereines für Steiermark“, Jahrgang 1898, S. 187—191. — Damit ist die Ansicht von A. B. Meyer gerechtfertigt und bewiesen. — Allein dies gilt nur für die wirklichen Nephritgegenstände, nicht für die Nephritoïde, die weissen und röthlichen Abarten, auch nicht für die Jadeïte, die besonders in Ligurien, an der Rhône und am Ober- und Mittelrhein zahlreich in bearbeitetem Zustande vorhanden sind.

Diese letzteren, besonders die Flachbeile, scheinen uns von der Rhônemündung direct flussaufwärts in das Rheingebiet durch den Handel gekommen zu sein. Ihr Ausgangspunkt war wahrscheinlich Aegypten oder, nach einem von Dr. Forrer im Jahre 1898 von Alexandrette (Iskenderûn) an der Küste Nordsyriens erworbenen Collectivfunde zu schliessen, die Levante. Letztere bestehen aus etwa 30 amulettartigen Nephriten, Jadeïten, Grünsteinen u. s. w. in Form kleiner Beile, welche solchen Amuletten vom Mittelrhein genau gleichen.

Auch im alten Karthago wurde der Nephrit zu Schmuck und Amuletten verarbeitet. Ein Bericht in der Beilage zur Allg. Zeit. (1899, Nr. 48, S. 8) besagt: „in der urpunischen Schicht fanden sich 40 Gräber ..... und ein Amulettcylinder aus gravirtem Nierenstein“. Zweifellos waren Phönicier und Karthager die Verbreiter der Nephritobjecte für den Seeweg.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Münchener anthropologische Gesellschaft.

Wie in den Vorjahren wurden auch im Jahre 1898 bei den monatlichen Sitzungen der Gesellschaft unter dem Vorsitze des Herrn Professors Dr. J. Ranke eine Reihe interessanter Vorträge gehalten.

28. Januar. Herr Dr. H. Zimmerer sprach über die Bevölkerung von Kleinasien. Dieser Vortrag ist ausführlich im Correspondenzblatt 1898 S. 22—24, 27—32, 34—39 abgedruckt. Es soll nur noch hervorgehoben werden, dass Herr Dr. Felix von Luschan dem Vortragenden seine von ihm aufgenommenen Photographien kleinasiatischer Volkstypen in liebenswürdigster Weise zur Verfügung stellte, sodass Herr Zimmerer seinen interessanten Vortrag durch Vorführung derselben mittelst Scioptiken noch lehrreicher gestalten konnte. Hierauf schilderte Herr Roman Oberhummer jun. die mit Herrn Dr. Zimmerer gemeinsam durchgeführte Reise durch Syrien und Kleinasien. Auch dieser Vortrag ist durch Scioptikonbilder illustrirt worden.

25. Februar. Herr Professor Dr. E. Selenka sprach über die menschenähnlichen Affen Ostasiens. Dort finden sich zwei menschenähnliche Affen: der Gibbon (Hylobates) und der Orangutau. Es sind diess zwei Aeste einer Hylobates ähnlichen Familie, die in der Tertiärzeit von Asien bis Südeuropa verbreitet waren. Die weite Verbreitung der Hylobatesarten ist erklärlich durch ihre Fähigkeit, sich mit Hülfe ihrer langen Arme durch die Baumkronen zu schwingen. Auf diese Weise können sie sich mit der Schnelligkeit eines galoppirenden Pferdes bewegen. Ein Hinderniss bilden nur grosse Ströme, da kein Menschenaffe schwimmen kann. Hohe Gebirge hindern die Verbreitung des Gibbon nicht. Von dieser tertiären Familie sind vier Affenformen abzuleiten. Der Gorilla, der vollständig fertig ausgebildet ist, der Pithecanthropus, der ausgestorben ist; der Schimpanse, bei dem sich wenig Variationen zeigen und welcher am meisten dem Gibbon ähnelt, und der Orangutan, der ganz offenbar noch in Umbildung begriffen ist. Es existirt kein Säugethier, bei dem eine solch enorme Variationsbreite nachgewiesen wäre; darauf weisen insbesondere die vielen überzähligen Zähne mit merkwürdiger Umbildung der Kaufläche hin. Redner hat speciell auf Borneo den Orangutan gejagt und studirt, und mehrere abweichende Arten oder Rassen constatiren können, die sich durch den Schädelinhalt, die Färbung der Haare und die Wangenfalten von einander unterscheiden. Diese Rassen konnten dadurch entstehen, dass Borneo durch grosse Ströme und Gebirge in einzelne abgeschlossene Gebiete getheilt ist. Ströme und hohe Gebirge sind aber für den Orangutan unüberwindliche Hindernisse. Die zweite Hälfte des Vortrags handelte von den verschiedenen Menschenrassen in Japan. Drei Rassen lassen sich unterscheiden: die Aino, die frühesten Bewohner Japans, unterscheiden sich scharf vom mongolischen Typus durch ihr horizontal liegendes Auge und ihren starken Haarwuchs. Sie bewohnen jetzt hauptsächlich die Insel Yezo. Die Japaner sind in zwei Formen vertreten, die auf zwei verschiedene Einwanderungen von Korea zurückzuführen sind. Die erste Einwanderung brachte Leute nach Japan, von welchen der feinere Typus, mit zierlichem Wuchs, langem Schädel, schmalem, langem Gesicht, schiefen Augen, feiner convexer Nase, kleinem Mund, abstammt. Dieser Choschiutypus gleicht mehr den Chinesen. Der zweite, im Volke gewöhnliche Typus, mit untersetzter, derber Gestalt, kürzerem Schädel, breitem, dickem Gesicht, stark vorstehenden Backenknochen, weniger schiefen Augen, platter Nase, grossem Mund, stammt von einer zweiten Einwanderung. Dieser sogen. Satsumatypus zeigt Aehnlichkeiten mit den Malayen. Dank der freundlichen Bereitwilligkeit, mit welcher Herr Rath Uehelacker die Vorführung der Lichtbilder übernahm, konnte der Vortragende seine reiche Sammlung von Photographien sowohl der verschiedenen Orangutans, als auch der Ainos und Japaner mittelst Scioptikon zeigen und damit seine beiden Vorträge in herrlicher Weise illustriren. — Hierauf erhielt Herr Universitätsprofessor Dr. Fritz Hommel das Wort, um zunächst ein für Anthropologen, wie für Historiker und Ethnologen hochbedeutsames Werk vorzulegen, nämlich das in dieser Woche erschienene Buch J. de Morgans „Recherches sur les Origines de l'Egypte: Ethnographie préhistorique de tombeau royal de Négadah". (Paris, Leroux 1897, Preis 25 Fr.) Die Ausgrabungen der letzten Jahre haben in Bezug auf die vorgeschichtliche Steinzeit sowohl, wie auch auf die älteste Geschichte der ägyptischen Cultur der Pharaonenzeit die überraschendsten Resultate ergeben. welche in diesem mit vielen Abbildungen versehenen Werk (darin allein über 100 Seiten anthropologische Schädelmessungen) übersichtlich dargestellt sind. Zwischen der Steinzeit mit ihrer der Urbevölkerung des Nilthals (deren Nachkommen nach Professor Schweinfurth möglicherweise in den heutigen Bedscha-Beduinen zu erblicken sind) eigenen, ganz primitiven Cultur und zwischen der sofort fertig uns entgegentretenden und bereits von Menes, dem ersten Pharao, an hochentwickelten ägyptischen Cultur, deren Anfänge jetzt vor allem in den Gräbern von Negadah bei Abydos aufgedeckt sind. klafft eine unüberbrückbare Lücke, die nur dadurch zu erklären ist, dass die ägyptische Cultur mit ihrem eigenthümlichen Götter- wie Hieroglyphensystem (wozu auch die altägyptische, in der Grammatik dem Semitischen nächstverwandte Sprache zu rechnen ist), schon ziemlich ausgebildet von aussen her nach Aegypten um das Jahr 4000 v. Chr. importirt worden ist. Schon Morgan hält es bei diesem sich geradezu unabweisbar aufdrängenden Schluss für das wahrscheinlichste, dass als das eigentliche Ursprungsgebiet der ägyptischen Cultur nur Babylonien in Betracht kommen könne. Nun hat der Vortragende bereits im Jahre 1892 in einer besonderen Broschüre, und dann in einem dieselbe erweiternden und ergänzenden Aufsatz in den 1894 erschienenen „Transactions" des Londoner Orientalistencongresses, auf ganz anderem Wege und zu einer Zeit, wo man von den Funden Petries, Amélineaus und Morgans noch keine Ahnung hatte, mit einer ganzen Reihe der Sprache, Mythologie und Schrift entnommenen Gründen gerade die babylonische Cultur als die

Mutter der ägyptischen nachzuweisen versucht, worauf er, an Morgans Buch anknüpfend, noch kurz hinweist, indem er eine ausführlichere Darlegung dieses hochwichtigen Problems sich für eine spätere Sitzung vorbehält. Von dem zweiten Theile des Vortrages über Hethiter und Skythen findet sich im Correspondenzblatt 1898, S. 39—40 eine kurze Zusammenfassung. (Fortsetzung folgt.)

## Literatur-Besprechungen.

**Bullettino di Paletnologia Italiana,** diretto da L. Pigorini. — Serie III. Tomo IV, Anno XXIV, Nr. 1—12. — Parma 1898, Luigi Battei. Octavformat, 312 Seiten mit 23 Tafeln und vielen Textabbildungen.

Als „pièce de resistance" enthält dieser jetzt vollendet vorliegende neue Jahrgang der Bulletino eine ausführliche Abhandlung aus der Feder des liebenswürdigen Conservators des Museo Kircheriano zu Rom, Dr. Colini. — Ref. hatte des öfteren zu Rom Gelegenheit, von seinen gefälligen Aufschlüssen Nutzen zu ziehen —: „il sepolcro di Remedello Sotto del Bresciano e il periodo eneolitico in Italia. Der 2. Theil dieser für die neolithische Periode Italiens wichtigen Arbeit, welche von einem Lageplan, 9 Tafeln und vielen Abbildungen im Texte begleitet wird, ist leider im letzten Hefte (Nr. 10—12) noch nicht abgeschlossen. Die Ausgrabungen vom Jahre 1885 legten bei Remedello vier Grabfelder bloss, ein neolithisches, eines vom Typus Marcnbotto und Certosa, ein gallisches und ein gallo-römisches. Im neolithischen Grabfelde, das Chieri aufdeckte, wurden 109 Gräber mit Skeletten blossgelegt und zwar in geraden regelmässigen Reihen, laufend in der Richtung von West nach Ost. Die Tiefe dieser sog. Flachgräber wechselte von 0,60—1,10 m. Südwestlich von diesem Grabfelde lag ein Haufen von Thierknochen und Gefässeresten. Bei den in hockender Stellung beerdigten Skeletten lagen vereinzelt zwei Kupferdolche von triangulärer Form (cyprischer Typus!), sowie mehrere Kupferbeile. In der Regel bestanden die Beigaben in Steinbeilen und besonders häufig in Lanzenspitzen und Pfeilspitzen aus kunstvoll geschlagenem Feuerstein. Letztere enden entweder in einer Hauptdülle oder in zwei Seitendüllen. Der Schmuck der Frauengräber besteht in durchbohrten Muscheln, in durchbohrten viereckigen und runden Knochenstückchen, endlich in Thierzähnen, besonders vom Eber. — Die auf Taf. VII abgebildeten Thongefässe, vier Stück, nehmen unser besonderes Interesse in Anspruch. Zwei derselben haben eine scharfe Bauchlinie, eines ist becherartig erweitert, das vierte zeigt einen elegant im rechten Winkel gebrochenen Henkel, während ein anderes horizontal durchbohrte Buckel an der Bauchlinie aufweist. Die Ornamente bestehen in einem System von parallelen, mit einer mehrzinkigen Gabel gezogenen Horizontallinien, ferner in eben solchen, die aber von Querlinien in einzelne Querstreifen oder Bänder zerlegt werden. Letzteres zeigt weisse Einlagen auf und erinnert in Form und Technik an manche der mittelrheinischen Gefässe mit Bandornamentik aus neolithischen Flachgräbern. Das vierte gehenkelte Gefäss zeigt oberhalb der Bauchlinie Parallellinien, unterhalb eine Zone mit eingedrückten Kreisen auf. Letzteres erinnert bereits an die Formen der Mondseetöpferei. — Im Jahre 1886 wurde abermals hier gegraben. Man stiess auf weitere zwei Skelette aus dem Ende der neolithischen Zeit. Das erste hatte eine Flintsteinlanze, ein Beilchen aus Jadeït etc., das zweite fünf Pfeilspitzen aus Feuerstein und ein Rädchen (rotalla) aus Marmor als Anhänger. Ob eine 17 cm lange Silbernadel hieher gehört, wagt Referent nicht zu entscheiden. — Von den zwei hieher gehörigen Thongefässen zeigt das eine (impasto) wieder durchbohrte Buckel zum Durchziehen einer Schnur und oberhalb des Bruchrandes ein System von Horizontalstreifen, die durch Querlinien in einzelne Bänder geordnet sind (vgl. oben). — Diess im Grossen und Ganzen der Thatbestand, an den Colini eine lange Reihe von vergleichenden Beobachtungen reiht, die zunächst Italien, den Grotten Liguriens, den Funden von Sgurgola, von Tagliacozzo, Cumarola u. s. w. entnommen sind. Vom Festlande, dessen neolithische Funde in Forscherkreisen ja ziemlich bekannt sind (vgl. Mehlis: „die Ligurenfrage" im „Archiv für Anthropologie" 26. Bd., 1. Heft, 1899), geht Colini auf die weniger bekannten Höhlengebiete von Sardinien und Sicilien über und zieht auch mit dem dortigen neolithischen Material die nöthigen Vergleichungen. — Im Ganzen nimmt auch Colini den ligurischen Ursprung dieser Flachgräber an, die wie am Mittelrhein (Hinkelsteintypus) auf der Uebergangslinie von der Epoche der jüngsten Steinzeit zur Kupferperiode liegen. Dass die Objecte der letzteren aus dem Süden und Südosten nach Europa gelangten, zeigt die Vergleichung der Formen von Dolch und Beil in deutlicher Weise. — Ausserdem enthält der Jahrgang Arbeiten von Pinza über Gräber a pozzo aus dem Faliskergebiete, von Patroni über das typische Ossoorium von Villonova mit Henkelbildung und rein geometrischer Ornamentik. Derselbe bringt paläethnologisches Material aus Unteritalien. Karo bringt eine Reihe von Bemerkungen über die prähistorische Chronologie von Mittelitalien an der Hand der Arbeit von Montelius: „Civilisation

primitive en Italie". Einen in keramischer Beziehung werthvollen Bericht über neolithische Gräber bei Syrakus — Montetabuto und Monteracello — erstattet Orsi, ein bekannter Name. Die in diesen Grotten gewonnenen Gefässe erinnern an die griechischen Vasen mit geometrischen Mustern; einzelne Formen, so die Doppelbecher Taf. XX, Nr. 1 u. 3, gemahnen an die Doppelbecher Schliemanns von Hissarlik. Offenbar erreicht hier die italische geometrische Verzierung einen ihrer Höhepunkte! — Orsi schreibt diese Gräber den Sicnlern zu. — Von Liguriens Küsten stellt der bekannte Höhlenforscher Issel eine Reihe von sonderbaren Felszeichnungen auf Taf. 23 dar, vielfach in Kreuzesform. — Endlich bringt der Altmeister der Prähistorie Italiens, Director Pigorini, einen kurzen Bericht über eine neu untersuchte Terramara, „Montata dall' Orto", aus der Provinz Piacenza. Die dortigen Ausgrabungen leitete Luigi Scotti. Sie ist einseitig, d. h. quadratisch und von einem Cardo, der in der Richtung von Süd nach Nord geht, streng in der Mitte getheilt. In der Mitte des Osttheiles liegt das erhöhte Templum oder die Arx. — Verschiedene Fundnotizen schliessen sich dem Inhalt der einzelnen Hefte an. Das letzte, vierte, enthält ausserdem kurze Nekrologe von Gabriel de Mortillet und dem zu Rocca di Papa (bei Rom) am 23. October 1898 verstorbenen, um Aufhellung des ältesten Culturzustandes der römischen Campagna hochverdienten Michele Stefano de Rossi. — Der Jahrespreis des Jahrganges, 7 Lire, ist ein im Verhältniss zu der in typographischer und illustrativer Hinsicht entsprechenden Ausstaltung sehr mässig zu nennender.

Dr. C. Mehlis.

**Festgabe auf die Eröffnung des Schweizerischen Landesmuseums in Zürich am 25. Juni 1898.** 4°. 234 Seiten mit vielen Tafeln und Textillustrationen. Zürich. Polygraphisches Institut.

Durch den Beschluss des Bundesrathes vom 29. Mai 1891 war nach langem Kampfe Zürich als Sitz des Landesmuseum bestimmt. Es konnte nunmehr darangegangen werden, den schon längst gehegten Wunsch, die für die Schweizer Geschichte denkwürdigen Alterthümer zu sammeln und denselben ein ebenbürtiges Heim herzustellen. Da in Zürich kein Gebäude vorhanden war, das zu diesem Zwecke hätte hergerichtet werden können, wurde ein Neubau hergestellt, der einerseits den bis jetzt vorhandenen Alterthümern und Denkmälern Rechnung trug, andererseits aber auch ohne jede Störung des Gesammtbildes eine Vergrösserung gestattet, sofern sich im Laufe der Zeit das Bedürfniss nach Erweiterung der Sammlungen geltend machen sollte.

Dieses grosse Werk war im Jahre 1898 vollendet und zu den besten Veranstaltungen zu Ehren dieses Ereignisses gehört unstreitig die Herausgabe vorliegender vorzüglich ausgestatteter Festgabe.

Der Inhalt ist folgender: H. Angst, „Die Gründungsgeschichte des Schweizerischen Landesmuseums" (S. 1—31); H. Pestalozzi, „Der Bau des Schweizerischen Landesmuseums" (S. 33—44); J. Heierli, „Die Chronologie in der Urgeschichte der Schweiz" (S. 45—81); R. Ulrich, „Die Gräberfelder von Molinazz-Arbedo und Castione" (S. 83—107); J. Zemp, „Die Backsteine von S. Urban" (S. 109—170); J. R. Rahn, „Ueber Flachschnitzereien in der Schweiz" (S. 171—206); H. Zeller-Werdmüller, „Zur Geschichte des Zürcher Goldschmiede-Handwerkes" (S. 207—234).

Wie das Landesmuseum im Stande ist, ein anschauliches Bild des schweizerischen Culturlebens aller Zeiten zu geben, so besitzen wir in dieser Festgabe ein Werk, das uns einen werthvollen Einblick gestattet in die Culturgeschichte der Schweiz.

Möge der gute Anfang für das Schweizer Landesmuseum einen eben so glücklichen Fortgang bedeuten, dann werden die Nachkommen es der jetzigen Generation danken, dass trotz aller entgegenstehenden Schwierigkeiten das grosse patriotische Werk zu Stande kam. B.

## Kleine Mittheilungen.

**Odessa**, 12. März. Ein Pompeji in der Krim. Die russische archäologische Gesellschaft hat seit längerer Zeit auf der Halbinsel Krim Ausgrabungen vorgenommen, die nunmehr ein überraschendes Ergebniss gezeitigt haben. Auf dem taurischen Chersones, ein paar Meilen von Sebastopol, hat Dr. Kaschpar, der Director der Gesellschaft, eine ganz antike Stadt aufgedeckt. Die Strassen, die Häuser, die in denselben gebliebenen Gegenstände sind wohlerhalten und geben ein anschauliches Bild von dem Leben, das einst an jener Stelle geherrscht hat. Täglich werden an hundert Gegenstände der verschiedensten Art ausgegraben. Namentlich werden viele Statuen aus Marmor, Bronze und Terrakotta aufgedeckt und zu einem Museum vereinigt. Die Funde reichen, wie auch massenhaft ausgegrabene Münzen beweisen, bis in die christliche byzantinische Zeit. Hier war um 550 v. Chr. eine griechische Kolonie gewesen, die später römisch wurde, um dann an die Tartaren und schliesslich an Russland zu fallen. Ein schönes, grosses russisches Mönchskloster steht an der Stelle, dessen Insassen sich nun mit Eifer an den Ausgrabungen betheiligen. Im Jahre 1888 wurde aus Anlass der 800jährigen Feier der Einführung des Christenthums in Russland durch Cyril und Method hier eine prachtvolle Gedächtnisskirche erbaut, welche Zar Alexander reich begabt hat.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 29. März 1899.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*

Generalsecretär der Gesellschaft.

XXX. Jahrgang. Nr. 4. **Erscheint jeden Monat.** April 1899.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.




## Bronzefund von Lancken auf Wittow, Rügen.

Von v. Platen-Ventz.

Wenn die Insel Rügen als äusserst ergiebige Fundstätte von Stein-Alterthümern allgemein bekannt ist, so ist doch das Vorkommen von Bronzen daselbst verhältnissmässig spärlich. Zwar ruhen sicher in den vielfach noch unberührten vorgeschichtlichen Grabstätten manche Schätze auch der letzteren Art und vereinzelte Exemplare kommen wohl hier und da aus Feld und Moor zum Vorschein; grössere Collectiv-Funde aus dieser vorgeschichtlichen Periode gehören jedoch immerhin zu den Seltenheiten.

Es möge mir daher gestattet sein, einem solchen Funde, der durch die Güte des Besitzers zum grösseren Theil in meine Hände gelangt ist, und welcher wegen der Mannigfaltigkeit der zu ihm gehörenden Gegenstände archäologisch nicht uninteressant sein dürfte, hier einige Worte zu widmen.

Die Fundstätte ist das Rittergut Lancken auf der zum nordwestlichen Theil von Rügen gehörigen Halbinsel Wittow, die Feldmark im Norden von der Ostsee, im Süden von einem Binnengewässer der letzteren, dem Wieker Bodden, begrenzt, das Terrain eben mit sehr geringen Höhenunterschieden. Hier wurden die fraglichen Sachen im Jahre 1887 beim Ausgraben resp. Abfahren von grösseren nahe beisammen liegenden Steinen, und soweit ich ermitteln konnte, in unmittelbarer Nähe der letzteren in mässiger Tiefe auf freiem Felde gefunden. Die 13 Stücke, aus welchen der Fund bestand, waren gemeinsam mit einem dünnen Bronzedraht, welcher leider verloren gegangen oder wenigstens nicht in meine Hände gelangt ist, umwickelt.

Der Fund besteht aus:

1. Einem Schwert von $51^1/_2$ cm Länge (Fig. 1).
2. Einem Dolch oder kurzen Schwert, 40 cm lang; beide wohlerhalten, besonders das letztere. Beide haben eine verhältnissmässig kurze Griffzunge. Das Schwert ist nur an der Spitze durch Längslinien, die Dolchklinge dagegen, wie Fig. 2 zeigt, durchweg sehr schön ornamentirt und nach der Mitte zu stark gewölbt.
3. Zwei Lanzenspitzen, 20.5 und 19,75 cm lang. Die längere ohne jede Ornamentirung, die kürzere durch bandartig angeordnete eingepunzte Ringe am Ende der Schafthülse und daran anschliessend kreisförmig geordnete kurze Striche schön verziert (Fig. 3). Die letztere hat eine etwas längere Schafthülse und ein breiteres, schwach ausgeschweiftes Blatt, während die erstere einen kürzeren Stiel und ein schmäleres gerades Blatt zeigt.
4. Ein kleines Hohl-Celt mit Oese, 6.4 cm lang, die Schneide 4 cm breit. Strichförmige Ornamentirung unter dem oberen Rande ist nur schwach angedeutet, die Gussnaht auf der der Oese gegenüberliegenden Seite ungewöhnlich stark ausgeprägt, als ob dieselbe wenig oder gar nicht abgeputzt wäre.
5. Ein kleiner Meissel, 5,4 cm lang, die Schneide 1,4 cm breit. Die zum Einsetzen des Stiels bestimmte Oeffnung am oberen Ende ist fast quadratisch mit etwas abgerundeten Ecken.

6. Eine Sichel. 10,5 cm lang, mit starkem und zur Hälfte der Klinge übergreifenden Rücken, sowie einem erheblich hervortretenden Zapfen an der oberen Basis.

7. Ein Ring von 4,5 cm grösstem Durchmesser im Lichten, gegossen, halb hohl, so dass

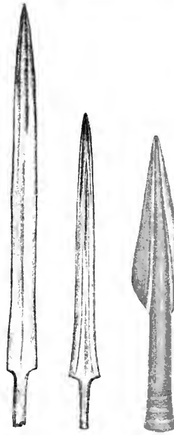


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

der Durchschnitt fast einen Halbkreis darstellt. Das eine Ende ist unversehrt und glatt abgeschnitten, das andere dagegen, welches zugleich nach aussen etwas umgebogen, ist abgebrochen.

8. Ein Ring von 4 cm grösstem Durchmesser im Lichten, sonst wie Nr. 7, nur kleiner und schwächer. Doch ist derselbe nach dem dünneren Ende zu durch Querstriche verziert, während das andere Ende auch bei diesem abgebrochen ist.

Die Zweckbestimmung beider Ringe ist jedenfalls sehr zweifelhaft. Zu Armringen dürften sie sich schon ihrer Form wegen — der nach innen gekehrten Höhlung — wenig eignen, abgesehen davon, dass der kleinere bei seinen geringen Dimensionen höchstens einer sehr jugendlichen Person als solcher hätte dienen können.

9. Ein spiralförmiger Ring, aus einem glatten massiven Bronzeband bestehend, welches an der breitesten Stelle 0,8 cm misst, sich aber nach beiden Enden hin stark verjüngt. Derselbe ist gegenwärtig so eng zusammengebogen, dass er in dieser Form als Armring — auch für den Unterarm — schwerlich dienen könnte. Doch ist derselbe ursprünglich wahrscheinlich weiter und doch wohl für diesen Zweck bestimmt gewesen.

10. Ein spiralförmiger Ring, zur Zeit in Form eines Schellenzuges oder -Griffs von 15 cm Länge zusammengebogen, sonst, wie der vorige, aus glattem starken Bronzeband bestehend, welches bis zu 1,1 cm breit ist und sich ebenfalls nach dem einen Ende zu bedeutend verjüngt. Dieser Ring ist erheblich grösser, stärker und länger, als der vorige, und dürfte in seiner ursprünglichen Gestalt jedenfalls als Schmuckring für den Oberarm bestimmt gewesen sein.

11. Ein Bruchstück eines grossen und schweren Schwertes, 18,5 cm lang, an der breitesten Stelle 3,9 cm breit, etwas verbogen. Die Klinge ist nach der Mitte gewölbt und an beiden Seiten der Schneide mit einer ziemlich scharf abgesetzten Kante versehen.

12. Bruchstück von dem oberen Rande eines grösseren Bronzegefässes, 7,3 cm lang, 4 cm breit, etwas verbogen. Der obere unbeschädigte Rand des Stückes ist nach aussen scharf umgebogen, an dem unteren, welcher einen vorspringenden Absatz des Gefässes gebildet zu haben scheint, ist es durchgebrochen.

Zweifellos haben wir es hier nach der Zusammensetzung des Fundes, wie der Art seiner Niederlegung mit einem sogenannten Depôtfund zu thun, wenn auch das Vorkommen von Waffen, namentlich Schwertern in solchen nicht gerade gewöhnlich sein mag. (Vergleiche hierzu u. A. Sophus Müller: Nordische Alterthumskunde. Band I. Seite 422—443, Feld- und Moorfunde.) Denn wenn man feindlichen Angriff oder Ueberfall als Ursache des Verbergens der Geräthe annehmen will, so hätte das Verstecken der Waffen aus naheliegenden Gründen keinen rechten Sinn. Indessen lassen sich ja auch genügend anderweitige Veranlassungen denken, welche den Besitzer zur zeitweiligen Niederlegung seiner Werthsachen, — denn solche waren Bronze-

geräthe sicher zu jener Zeit — bewogen haben mögen. Möglich auch, dass der Fund den kleinen Waarenvorrath eines Händlers bildete, den derselbe aus irgend welchem Grunde vorübergehend zu verbergen wünschte. Die in jenem vorhandenen und vermuthlich zum Umschmelzen bestimmten Bruchstücke dürften vielleicht gerade für diese Auffassung sprechen.

Will man schliesslich die Frage nach dem Alter des Fundes aufwerfen, so ist zuzugeben, dass sogenannte leitende Formen, welche mit Sicherheit die chronologische Zugehörigkeit desselben bezeichnen, kaum in ihm vertreten sind. Auch zeigen die einzelnen Stücke vielleicht kaum einen ganz einheitlichen und gleichartigen Charakter, — als ob sie verschiedenen Perioden der Bronzezeit angehörten.

Es würde diess möglicher Weise daraus zu erklären sein, dass Waffen und Werkzeuge der älteren Epoche sich hier vereinzelt bis in die jüngere hinein erhalten haben, und sich daher beide Formen in dem Funde vereinigt finden.

## Prähistorische Varia.

Von Dr. P. Reinecke.

### I. Bandverzierte neolithische Keramik im Theissgebiet.[1]

Als A. Götze vor acht Jahren in seiner für das Studium der jüngeren Steinzeit in Mitteleuropa grundlegenden Arbeit „Gefässformen und Ornamente der schnurverzierten Keramik im Flussgebiet der Saale" (Jena 1891) der nicht minder für das prähistorische Europa wichtigen neolithischen Stufe der bandverzierten Topfwaare eine kurze Betrachtung widmete und auch über ihr Vorkommen in Ungarn sprach, wusste er aus diesem Lande nur eine Station mit dieser Topfwaare, Tordos in Siebenbürgen, anzuführen. Seit jener Zeit haben sich unsere Kenntnisse von den neolithischen Verhältnissen im Reiche der Stefanskrone beträchtlich vergrössert, die Lücke, welche damals das Verbreitungsgebiet der bandornamentirten Keramik zwischen den Ostalpen (Atter- und Mondsee; Laibacher Moor) und Tordos aufwies, hat sich jetzt so ziemlich geschlossen.

Von den grossen Gruppen, in welche wir das Verbreitungsgebiet dieser neolithischen Stufe auf Grund der bei ihrer Topfwaare stark ausgeprägten Differenzen in Gefässform und Ornament zerlegen müssen — Götze in seiner Eingangs genannten Arbeit hat diese Gruppen nicht genügend hervorgehoben —, treten zwei in Ungarn auf, einmal diejenige, welche am Nordrande der Alpen und in den Ostalpen zu Hause ist, dann die, welche die Stationen an der südöstlichen Grenze des Gebietes der Bandkeramik in Europa umfasst (Butmir, Tordos u. s. w.). Ueber die erste Gruppe, soweit sie für Ungarn in Betracht kommt, ist anderwärts schon berichtet worden,[1] wir können deswegen darüber hinweg gehen und uns zur zweiten wenden.

Das Vorkommen von Bandkeramik in Siebenbürgen ist schon lange bekannt, hier ist der vorzüglichste Repräsentant die neolithische Wohnstätte von Tordos an der Maros im Comitat Hunyad. Den verwandten Fundplätzen aus dem Bereich der siebenbürgischen Berge hat man bisher wenig Beachtung geschenkt, trotzdem sie mancherlei interessante singuläre Erscheinungen bieten; sie liegen zumeist in demselben und in den benachbarten Comitaten, sind somit, was die Ausdehnung des Verbreitungsgebietes der bandverzierten Topfwaare anbetrifft, ohne wesentliche Bedeutung. In der weiten Ebene zwischen dem gebirgigen Siebenbürgen einerseits und der Donau und den Bergen Nordungarns andererseits, welche früher Tordos von den analogen Stationen im Westen trennte, wurden nun neuerdings an mehreren Stellen Funde gemacht, welche diese Lücke ausfüllen, und zwar schliessen sich diese Funde eng an die aus Siebenbürgen an, während sie von denen vom rechten Donauufer (in Slavonien z. B.) stilistisch erheblich abweichen. Die Theissebene bildet in dieser Hinsicht, entsprechend Bosnien und Siebenbürgen, einen (dritten) localen Bezirk der südöstlichen Gruppe der Bandkeramik.

In der Sammlung des Herrn Th. v. Lehóczky in Munkács fand ich vor einigen Jahren Reste aus einer Ansiedlungsstätte dieser steinzeitlichen Stufe auf; sie stammten vom Kishegy („kleiner Berg") bei Munkács (Comitat Bereg), Herr v. Lehóczky hat schon mehrfach über diesen Fundplatz berichtet, ohne jedoch Abbildungen beizugeben.[2] Von typischen Steingeräthen führe ich von dieser neolithischen Wohnstätte Keile in Gestalt von Schuhleisten oder Hobeleisen, und zwar Schmalmeissel und Breitmeissel (Steinhacken), an. Nicht minder von Werth sind die keramischen Stücke. Ganze Gefässe waren selten, ich bemerkte nur einen viereckigen flachen Napf, einen kleinen Fussbecher und einen runden Napf mit Buckeln, Formen, wie sie der bandverzierten Topfwaare nicht fremd sind (Aehnliches fand sich mehrfach z. B. in Butmir und Tordos).

[1] Vergl. Achaeologiai Értesitö, 1896, p. 289—294; 1898, p. 255—256.

[1] Mittheil. d. Anthropol. Gesellschaft in Wien. 1897, Sitzungsber. p. 78—80.

[2] Lehóczky Th., Adatok hazánk archaeologiájához különös tetintettel Beregmegyére é környékére, I, Munkács 1892, p. 104 u. f.; Arch. Értesitö, 1895, p. 315—317.

Dass Fussbecher hier nicht gerade zu den grössten Seltenheiten zählten, bekunden einige Vasenfüsse; mehrere ornamentirte Scherben (Abbild. A, Nr. 3—5) liessen noch erkennen, dass sie von runden oder viereckigen Bechern, welche für Tordos so überaus charakteristisch sind, herrührten. Eine Anzahl von Gefässbruchstücken zeigt einfache Muster, eine oder mehrere Reihen von Nägeleindrücken und tief eingestochenen, schräg gestellten Strichen oder kleinen Dreiecken, aufgelegte Wülste mit Obsidian, ferner von Hornstein und Jaspis, Webstuhlgewichte, Wandbewurfstücke und grobe unverzierte Scherben von grossen Töpfen vervollständigen das von der neolithischen Ansiedlung auf dem Kishegy bei Munkács vorliegende Material.

Auch von anderen Localitäten im Comitat Bereg, vornehmlich aus der Gegend von Beregszász, weist die Sammlung des Herrn v. **Lehóczky** derartige Funde auf, doch sind sie nicht so umfassend wie die vom Kishegy.

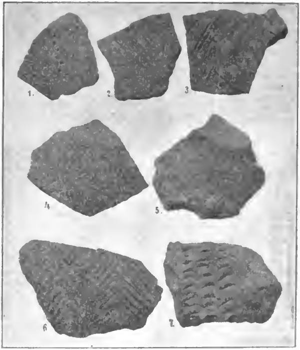


Abbildung A.

Wahrscheinlich von einem ähnlichen Wohnplatze stammt ein Gefässfragment aus Péczel im Comitat Pest, welches schon im Jahre 1865 veröffentlicht wurde;[1]) sein Ornament entspricht vollkommen den steinzeitlichen Bandverzierungen (Abbild. B). Von Szentes im Comitat Csongrád besitzt das Nationalmuseum in Budapest aus einer vorgeschichtlichen Niederlassung Gefässreste und Steingeräthe (Abb. C s. Taf.). Von letzteren erwähnen wir die charakteristischen schuhleistenförmigen Keile, sowohl Schmalmeissel als auch flache Hacken, ferner Bruchstücke von durchbohrten unsymmetrischen Hämmern, welche gleichfalls der Kategorie der schuhleistenförmigen Steinwerkzeuge zuzurechnen sind. Die Topffragmente sind ziemlich dick, von graubrauner und grauröthlicher Farbe. Die viereckigen Becher scheinen auch hier vertreten zu sein, wenigstens deutet ein grösseres Stück auf einen derartigen Becher hin. Einige Scherben haben kräftige runde und längliche Vorsprünge; ein Randstück zeigt unterhalb des Randes eine primitive Gesichtsdarstellung; die Nase wird durch eine schmale, langgestreckte, stark vortretende Leiste gebildet, kreisrunde, tief eingedrückte Grübchen stellen Augen und Mund vor. Die Ornamente sind zumeist eingeritzt, wir finden hier Muster (Winkel-, Maänder-, Viereckmuster), welche denen der keramischen Reste von Munkács entsprechen; einige Male kommen auch eingedrückte Grübchen und Kreise sowie

Fingertupfen u. dergl. m. Andere Stücke haben grosse warzenförmige Vorsprünge, welche senkrecht und wagerecht durchbohrt sein können. Am deutlichsten offenbart sich die Zugehörigkeit zur Bandkeramik bei den reicher decorirten Fragmenten; wir begegnen hier Zickzackmustern, Winkelbändern, zum Theil mit Punkt- oder Strichfüllung, mäanderähnlichen Ornamenten u. s. w. Abbild. A, Nr. 1—5 gibt die wichtigsten Scherben, leider verkehrt gestellt, wieder. Messer und Späne von

[1]) Arch. Közlemények, V, 1865, p. 78, Fig. 3; Műrégészeti kalauz, 1866, I, Fig. 40.

auch Tupfenverzierungen vor. Ob das Fragment eines Kupferhammers, welches in Budapest bei diesen Funden aufbewahrt wird, aus der neolithischen Schicht stammt, was an sich ja nicht unmöglich wäre, weiss ich nicht; von einer Reihe von Gefässen des Bronzealters aus Szentes, neben welchen die steinzeitlichen Reste liegen, ist es wohl ganz sicher, dass sie mit letzteren nicht das Geringste zu thun haben.

Nicht sehr weit ab von diesem Fundplatz, an der Grenze der Comitate Jasz-Nagy-Kun-Szolnok und Csongrád, bei Szelevény-Vadas, wurde ein prächtiges bandverziertes Thongefäss ausgegraben, welches sich vollkommen an die bisher behandelten keramischen Erzeugnisse aus dem Theissgebiet anschliesst (Abh. D s. Taf.). Diese grosse, rechteckig gestaltete, napfförmige Thonvase dürfte bezüglich seiner Form innerhalb der Bandkeramik ziemlich vereinzelt dastehen. Ein directes Gegenstück ist mir nur aus Tordos bekannt; in gewisser Hinsicht

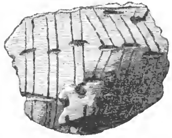


Abbildung B.

lässt sich hier jedoch auch noch ein in Tordos und den verwandten urzeitlichen Ansiedlungen häufig auftretender Typus, welchem wir auch schon oben begegnet sind, nämlich Becher mit mehr quadratischem Querschnitt, zum Vergleich heranziehen. Die Verzierung des Gefässes spricht gleichfalls, sowohl in der Technik wie im Ornament selbst, für die Zugehörigkeit zur Bandkeramik, in allen Details verräth sich dies, sowohl im Winkelmuster und der Punktfüllung b. auf den langen Seiten wie in den figürlichen Darstellungen auf den Schmalseiten a. c. Die menschliche Figur auf der gut erhaltenen Schmalseite c. gleicht auffallend einer Zeichnung auf einem Gefässboden aus der neolithischen Wohnstätte mit bandverzierter Topfwaare von Vukovar-Vučedol unweit Essek (Museum in Agram),[1] bei beiden Figuren findet sich die eigenthümliche „Wespentaille", nur ist die Haltung der Arme eine verschiedene; ebensowenig wird uns befremden, dass die Ausführung dieses Schemas auf dem Vasenfragment von Vukovar-Vučedol eine andere ist und der charakteristischen Art der Bandornamentik aus dem Laibacher Moor und Slavonien entspricht. Zu den neben der Figur und auf der verletzten Schmalseite befindlichen Zeichnungen existirt, wenn ich nicht irre, in Tordos nahe Verwandtes.

[1]) Mittheil. d. Anthropol. Gesellschaft in Wien, 1897, Sitzungsber. p. 79.

Aus dem Donaugebiet unterhalb Belgrad, im Comitat Temes, wurden vor Kurzem Ansiedlungsfunde bekannt,[1]) welche hier möglicherweise anzureihen wären. Einmal wurden dort schuhleistenförmige Steinwerkzeuge, dann primitive Thonidole, welche zum Theil neolithisch sein könnten, ferner aber auch Vasen, die unzweifelhaft aus der Metallzeit stammen, aufgefunden. Die Idole von dieser Fundstätte, repräsentiren zweierlei Typen, ganze Figuren, sowie Büsten auf einem hohlen kegelfömigen Unter-



Abbildung E. ⅓ der Grösse.

satz, welcher vielleicht ein weites geschlossenes Gewand vorstellen soll. Die erste Gruppe ist mit den Erzeugnissen der Thonplastik aus Butmir und Tordos identisch, wenngleich die Ornamentik im Allgemeinen nicht die Merkmale der Bandverzierung trägt, ebensowenig wie es bei den thrakischen Idolen im Naturhistorischen Hofmuseum zu Wien der Fall ist. Bei der zweiten Gattung von Thonfiguren, welcher auch das prächtige Idol von Kličevac in Serbien angehört,[2]) ist überhaupt an neolithischen Ursprung nicht zu denken; aus Bosnien und Siebenbürgen liegt nichts Aehnliches vor, die Verzierung kennzeichnet sich durch nichts als neolithisch, das verwandte Idol von Kličevac zeigt zudem Muster, deren durchaus metallzeitlicher Cha-

[1]) Arch. Értesitö, 1898, p. 108—114.

[2]) Starinar, VII, Belgrad 1891, p. 110—114, Taf. X, XI; Hoernes, Urgesch. d. bild. Kunst in Europa, 1898, p. 220—224, Taf. IV.

rakter sofort in die Augen fällt und welche mit grosser Bestimmtheit auf die älteste Eisenzeit hinweisen. Das verhältnissmässig späte Alter dieser Figuren mit hohlem Fuss darf uns nicht befremden, auf Cypern treffen wir Idole desselben Schemas[1]) aus noch jüngeren Zeiten an. Eines der Gefässe aus dem Comitat Temes (Abbild. E) ist vielleicht noch neolithisch, das Spiralmuster (Spiralen aus zwei Linien gebildet, der Raum dazwischen mit eingedrückten kleinen Kreisen gefüllt) wenigstens lässt es vermuthen und macht es zugleich wahrscheinlich, dass das Gefässchen zur bandverzierten Gattung gehört. Das übrige keramische Material von dieser Fundstelle ist in die jüngere Bronzezeit (entsprechend der Stufe III und IV von Montelius' skandinavischem Bronzealter) zu setzen.

Der Mangel von Spiralornamentik wird uns bei der bandverzierten Topfwaare aus dem Theissgebiet auffallen; der Grund hierfür dürfte wohl nur in dem geringen zu Gebote stehenden Studienmaterial zu suchen sein, allerdings könnte er auch in localer Eigenthümlichkeit liegen. Wenn wir jedoch in der ungarischen Ebene aus viel späterer Zeit, aus dem jüngeren Bronzealter, Gefässen, welche reich mit Spiralen decorirt sind, begegnen, so werden diese schwerlich in Beziehung mit den um mindestens ein Jahrtausend älteren Spiralmustern der Bandkeramik stehen und sind eher mit neuen Einflüssen des Südens, des mykenischen Culturkreises, in Verbindung zu bringen. Die europäische Bandkeramik ist sehr viel älter als die mykenische Cultur oder die Inselcultur, noch vor Beginn der frühen Bronzezeit hatte sie ihr Ende erreicht.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Münchener anthropologische Gesellschaft.

(Fortsetzung.)

11. März. Der erste Vortrag des Herrn Grafen Zichy, k. k. österreichisch-ungarischer Gesandter, „Familientypus und Familienähnlichkeiten", ist im Correspondenzblatt 1998, S. 33—44, 51—54 abgedruckt. Den zweiten Vortrag hatte Herr Prof. Dr. Furtwängler übernommen über neuentdeckte antike Darstellungen von Galliern, welche in den „Notizie degli scavi" (Juli 1897) von Prof. Brizio in Bologna bekannt gemacht worden sind. Es sind Terracotten, die einen italischen Tempel etwa des 2. Jahrhunderts v. Chr. schmückten. Sie sind bei Sassoferrato in Umbrien, auf einem jetzt Cività Alba genannten Hügel, ausgegraben und in das Museum zu Bologna verbracht worden. Der Fundort liegt unmittelbar an der Grenze des Gebietes, das vom 4. Jahrhundert an von Galliern bewohnt war, so dass die Künstler ohne Zweifel ihre Vorbilder aus unmittelbarer Anschauung kannten. Es ist ein Terracottafries von 0,45 m Höhe. Die Gallier sind in der Flucht dargestellt. Auf einem Zweigespann steht ein gallischer Häuptling, der mit imposanter Pose sich nach den (nicht dargestellten) Verfolgern zurückwendet; auf einem anderen Fragment eilt ein schildbewehrter, fast nackter Krieger über eine zu Boden gefallene grosse goldene Schüssel hinweg; auf einem dritten flieht ein mit einem fellartigen Wams Bekleideter mit einem grossen Mischkrug im Arm. Diese Geräthe geben die Deutung des Vorgangs. Es ist der missglückte Sturm der Gallier auf das Heiligthum in Delphi, der durch das Eingreifen Apollos mit Blitz und Gewitter zurückgeschlagen wurde, so dass die Angreifer ihre schon gemachte Beute an kostbarem Geräth im Stiche lassen mussten. Auf römischen Thonlampen kannte man bereits abgekürzte Darstellungen desselben Ereignisses, so dass man auf ein bekanntes hellenistisches Vorbild zurückschliessen muss. Wenn also die italischen Terracottabildner die Motive der Handlung aus griechischen Denkmälern entnahmen, so sind sie doch in der Wiedergabe des gallischen Volkstypus durchaus selbständig und originell. Die Köpfe mit ihren scharf markirten, mageren Zügen und mit dem struppigen Haar, das über der Stirn einen riesigen Schopf bildet, sind von überzeugender Naturtreue und frei von jeder Idealisirung, deren sich die pergamenischen Künstler in ihren bekannten Gallierdarstellungen trotz allem Realismus nicht enthalten haben. Durch den Vergleich erkennt man vielmehr erst recht, wie stark die Griechen die Vorbilder ihrem typischen Ideal angenähert haben. Die umbrischen Terracotten sind von einem „Verismus", der einem Künstler des Quattrocento Ehre gemacht hätte. Der eine Kopf, mit einem schmalen nervösen Gesicht, mit einer mächtigen Adlernase und einem leibhaftigen „Henriquatre"-Bart, ein anderer mit vollerem Gesicht, stark gefurchten Zügen und einem kräftigen Schnurrbart erinnern direct an moderne französische Generalstypen, wie man sie in letzter Zeit in unsern illustrirten Blättern sehen konnte. Es liegt der ganze harte Wirklichkeitssinn darin, der die Kunst auf italischem Boden, wo sie sich unbeeinflusst entwickeln konnte, immer ausgezeichnet hat. Wegen ihrer Naturtreue sind diese Köpfe ein wichtiges anthropologisches Document, das unsere Kenntniss von den Vorfahren der heutigen Franzosen in ganz ungeahnter Weise

[1]) Diese gehören zum grossen Theil erst dem IV. und V. vorchristlichen Jahrhundert an.

erweitert. Dass die Köpfe trotz ihrer skizzenhaften Ausführung und ihrer geringen Abmessungen gross gedacht und mit einer erstaunlichen Sicherheit gemacht sind, zeigte sich bei einer Vergrösserung etwa ins Sechsfache, die der Vortragende mit Hülfe des Projectionsapparats vornahm. Manche fein ausgeführte griechische Terracotten vertragen eine solche Vergrösserung nicht; bei diesen Köpfen steigerte sich die Wirkung auf das überraschendste. Herr Professor Furtwängler besprach dann auch noch Dr. M. Hoernes prachtvolles und verdienstliches Werk: Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa von den Anfängen bis um 500 v. Chr., gedruckt mit Unterstützung der kais. Akademie der Wissenschaften. 8°, XXII. 709 Seiten, mit 203 Abbildungen im Texte, einer Farben- und 35 doppelseitigen Tafeln. Wien 1898, A. Holzhausen.

29. April. Der Vorsitzende, Herr Professor Dr. J. Ranke, beantragt gemäss dem Beschluss der Vorstandschaft und des Ausschusses Decharge für den Schatzmeister der Gesellschaft, Herrn Oberlehrer Weismann, und dankt diesem für die seit 28 Jahren musterhafte Führung der Cassageschäfte. In der Ausschusssitzung wurde beschlossen, die bisherigen Mitglieder der Vorstandschaft zur Wiederwahl vorzuschlagen. Hierauf begrüsst der Vorsitzende die anwesenden Gäste, besonders Herrn Professor Dr. Montelius aus Stockholm, den anerkannt bedeutendsten Prähistoriker Europas. Herr Generalarzt I. Classe, Dr. Seggel, stellt sodann den grössten und den kleinsten Soldaten der Münchener Garnison vor. Ersterer misst 209 cm, letzterer 153,3 cm. Die Körperproportionen sind ganz normal, wie ein Vergleich mit den Soldaten zeigt, die Gould in Amerika während des amerikanischen Rebellionskrieges gemessen hat. Der Riese war schon in der Schule der grösste, nahm von 16 bis 20 Jahren um 25 cm und während der $1^1/_2$ Jahre seiner Militärzeit um 6 cm zu. Der Vortragende verglich die Maasse der beiden Vorgestellten noch mit dem Maasse von 50 Studenten nach Ranke und den Maassen der Riesen Hassan Ali und Meko (Mürdel aus Ulm), es ergaben sich einige Verschiedenheiten. Beide Soldaten haben sich als leistungsfähig erwiesen, jedoch dürfte die Leistungsfähigkeit des Riesen bald abnehmen. H. v. Ranke bestätigte nach Beobachtungen im Krimkriege, dass die kleineren Leute mehr aushalten, als die extrem grossen. Der Vorsitzende theilte die Beobachtungen Goulds mit, die sich mit den Ansichten der beiden Vorredner decken. — Hierauf erhielt das Wort Herr Prof. Dr. F. Hirth, Mitglied der Akademie der Wissenschaften, zu seinem Vortrag: „Ueber chinesische Culturgeschichte“. Die interessanten Ausführungen wurden in der Beilage zur Münchener Allgemeinen Zeitung 1898 ausführlich veröffentlicht. In der sich an den Vortrag anschliessenden Discussion fragte Professor Montelius nach dem Alter der Eisenindustrie in China. In Aegypten und Westasien ist das Eisen vor dem 15. Jahrhundert v. Chr. nicht bekannt. Prof. Hirth konnte constatiren, dass Eisen bereits unter den Tributartikeln der den heutigen Schensi und Kansu entsprechenden Landschaft Liang zur Zeit des Kaisers Yü (2200 v. Chr.) im Schu-king erwähnt wurde. In Liang habe die Eisenindustrie seitdem, wenn nicht schon vorher, in hoher Blüthe gestanden. Zur Zeit des Philosophen Kuan-tze, den der Vortragende den ältesten Statistiker aller Völker nennt, sei die Eisenindustrie zuerst zum Gegenstand der Besteuerung gemacht worden. Kuan-tze, auch als Kuan-I-wu oder Kuan-Tschung bekannt, lebte im 7. Jahrhundert v. Chr. Er stellte seinem Monarchen vor, dass in seinem Lande eine Bevölkerung von so und so viel Tausenden von Männern, Frauen und Kindern leben, dass jeder Mann eine Hacke, jede Frau eine Nadel besitze, und dass eine, wenn auch noch so geringe Abgabe auf diese Eisenfabrikate, auf die Kopfzahl der Bevölkerung berechnet, eine ansehnliche Steuereinnahme abgeben werde. Wie bereits im Vortrage hervorgehoben wurde, sei die Kunst des Eisengusses in Ferghana durch chinesische Deserteure am Ende des 2. Jahrhunderts v. Chr. eingeführt worden. Von China direct sei vor dieser Zeit schwerlich eine Kenntniss der Eisenindustrie nach Westasien gedrungen. Hirth hält es jedoch nicht für ausgeschlossen, dass das Eisen den Türkenvölkern Centralasiens längst bekannt war, als es in China anfing eine Rolle zu spielen, da seine Gewinnung zu den ältesten Traditionen der altaischen Rassen gehöre, insofern sie sich durch chinesische Aufzeichnungen feststellen lassen. Darauf deute vielleicht schon die Legende von der Darbringung eines Wunderschwertes Namens Kinnwu, das dem König Mu im 10. Jahrhundert v. Chr. von den Türkenstämmen im Westen übersandt wurde und womit man angeblich Nephritstein durchschneiden konnte. Durch die Hiung-nu oder ihre Vorfahren, die vielleicht im Altai oder im Tiën-schan längst Eisen geschmolzen hatten, ehe die Gewinnung des Metalls in Westasien und China bekannt war, sei vielleicht das Geheimniss über die skythischen Gebiete nach dem Westen gedrungen. — Prof. Hommel weist darauf hin, dass ein Wort in den ältesten ägyptischen Texten mit Eisen übersetzt werde. Hieraus könnte man wohl auf die Verwendung von Eisen schon vor

1500 v. Chr. Schlüsse ziehen. Prof. Montelius jedoch glaubt, dass in Aegypten, wie anderswo, ein Wort, das ursprünglich Metall oder Erz bedeutet, später die Bedeutung von Eisen erhalten konnte. Das ist in Indien mit dem Worte ayas, das römische aes, der Fall gewesen. Er erinnert an die Mittheilungen des Prof. Erman über das Wort ba, welches in der Zeit des neuen Reiches Eisen bezeichnet. (Archiv für Anthropologie, Band XXI. 1892—1893; vgl. Montelius: „Die Bronzezeit im Orient und in Griechenland". S. 3.) In den ältesten religiösen Texten (den sogen. Pyramidentexten), die älter sind, als alles, was uns sonst aus Egypten erhalten, ist wiederholt die Rede von dem Throne des Sonnengottes am Himmel, welcher „der Thron aus bi's (ba)" heisst. Dass dieses Metall, aus dem man einen Thron macht, dessen Gesichter Löwen und dessen Beine die Hufe des Stieres sind, Eisen sei, wie man das gewöhnlich annimmt, ist Prof. Erman wenig wahrscheinlich. Unter den Funden aus der Zeit der XII. Dynastie (Ende des 3. Jahrtausends v. Chr.) und aus der Zeit der XVIII. Dynastie (Mitte des 2. Jahrtausends) fand Flinders-Petrie kein Eisen und auch keinen Eisenrost. — Der Vorsitzende gab sodann das Resultat der Vorstandswahl bekannt. Es wurden danach die bisherigen Mitglieder des Vorstands wiedergewählt, nämlich: als Vorsitzender Herr Prof. Dr. J. Ranke, als Stellvertreter Herr Prof. Dr. Rückert, als Schriftführer Herr Dr. Mollier, als Stellvertreter Herr Dr. F. Birkner, als Schatzmeister Herr Oberlehrer Weismann.

20. Mai. Vor der Tagesordnung wurden die beiden gegenwärtig in Hammers Panopticum auftretenden birmesischen Zwerge Smaun und Fatma vorgestellt. (Corr.-Bl. 1898, S. 188—192.) Hierauf wurde auf den Vorschlag des Vorsitzenden per Acclamation der bisherige Ausschuss wiedergewählt. Der Vorsitzende legt dann volksthümliche Thonwaaren (Kuckuck, Russvogel) vom Krüaglkirva in Amberg vor, welche, auf Veranlassung des Herrn Landgerichtspräsidenten Vierling, Herr Gymnasiallehrer Bodensteiner der Gesellschaft eingesandt hat. Da derartige primitive Thonwaaren für die Volkskunde von Interesse sind, wäre es zu wünschen, dass dieselben, ehe sie ganz verschwinden, gesammelt würden. Das zu veranlassen war auch der Hauptzweck der heutigen Vorlage. Das Wort erhielt sodann Herr Privatdocent Dr. Dürck zu seinem Vortrage über Zwitterbildung und Scheinzwitter beim Menschen. Die eigentliche Zwitterbildung wurde bis jetzt beim Menschen nicht beobachtet, alle sogenannten Hermaphroditen müssen zu den Scheinzwittern gestellt werden, auch das vor kurzem im Panopticum gezeigte Mannweib. Wenn auch die Beobachtungen, die an ihm gemacht werden konnten, eine wahre Zwitterbildung vortäuschen, so kann doch erst die anatomische Untersuchung der inneren Generationsorgane über die wahre Natur entscheiden. Der Vortragende illustrirte den klaren und interessanten Vortrag durch Vorführung von verschiedenen photographischen Aufnahmen des Mannweibes mittelst Scioptikons. Hierauf hielt Herr Prof. Dr. Hommel seinen Vortrag „Zur ältesten Geschichte der Metalle", speciell des Eisens. Redner erging sich zunächst ausführlich über die verschiedenen Stellen der uralten ägyptischen Pyramidentexte (3. Jahrtausend v. Chr.), wo von dem Metall ba' oder bai die Rede ist. In späterer Zeit verstand man darunter unzweifelhaft das Eisen, wie schon die Unterscheidung von ba-ni-pe (Himmelseisen, Meteoreisen) und ba-ni-ta (Erdeisen, irdisches aus Erz geschmolzenes Eisen) und das koptische benipe „Eisen" beweist. Da aber aus dem sogen. alten Reich der Aegypter sich bisher nur Bronzegeräthe vorfanden, so wurde von verschiedenen Aegyptologen das betreffende Wort in den Pyramidentexten entweder allgemein mit Metall oder Erz, oder aber speciell mit Bronze übersetzt, obwohl es für Bronze schon im alten Reich einen besonderen Ausdruck, chomt, gegeben hat. In den genannten Texten nun wird von einem am Himmel befindlichen Thron aus bai, dessen Lehne Löwenköpfe schmücken und dessen Füsse Stierhufe sind, des öfteren gesprochen, ferner von einer Waffe aus bai, für die eine Parallelstelle „Messer" bietet, ferner von Amuletten aus bai; auch werden die Knochen wegen ihrer Härte mit bai verglichen, was an Hiob 40, 18 erinnert (des Nilpferds Knochen eherne Röhren und seine Gebeine eiserne Stäbe), und endlich, was besonders wichtig, heisst das Himmelsgewölbe mehrmals geradezu bai, und zwar nicht etwa der verfinsterte und dann gelbe oder bronzefarbene Himmel, sondern das lichte, blaue Firmament, was besonders deutlich auf Stahl- und nicht auf Bronzefarbe hinweist.

(Fortsetzung folgt.)

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

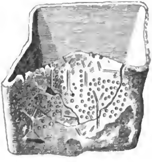
*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 19. April 1899.*

**Reinecke,** Bandverzierte neolithische Keramik im Theissgebiet.
(Beilage zu Seite 27—30 des Correspondenz-Blattes 1899.)

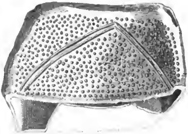



Abbildung C.

Abbildungen D. 1/2 der Grösse.



a.



b.



c.

Herr Professor J. Hampel, Budapest, hat uns die Clichés zu vorstehendem Artikel freundlichst überlassen, wofür wir hier geziemenden Dank aussprechen. Die Red.

# Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* **Johannes Ranke** *in München.*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XXX. Jahrgang. Nr. 5. **Erscheint jeden Monat.** Mai 1899.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**




## Einladung zu der III. gemeinsamen Versammlung der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft in Lindau

### mit Ausflügen durch Bregenz, Zürich und Bern

### zugleich XXX. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Die Deutsche und die Wiener anthropologische Gesellschaft haben beschlossen, in diesem Jahre eine gemeinsame Versammlung, gleichzeitig mit der XXX. allgemeinen Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Lindau abzuhalten. Herr Dr. Kellermann, k. Rektor, hat auf Ansuchen der Vorstandschaften die lokale Geschäftsführung in Lindau übernommen.

Die Unterzeichneten erlauben sich im Namen des Vorstandes der Deutschen und der Wiener anthropologischen Gesellschaft, sowie im Namen der lokalen Geschäftsführung für Lindau, die Mitglieder beider Gesellschaften, sowie alle Freunde anthropologischer Forschung zu dieser vom

**4.—7. September l. Js. in Lindau**

stattfindenden Versammlung einzuladen.

Die Tagesordnung der Versammlung, sowie die Bestimmungen wegen der Tage der Ausflüge werden in der nächsten Nummer des Correspondenz-Blattes mitgetheilt werden.

München, Wien, Lindau, im Mai 1899.

| | | |
|---|---|---|
| **Dr. J. Ranke** | **Dr. Paulitschke** | **Dr. Kellermann** |
| Generalsekretär der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. | I. Sekretär der Wiener anthropologischen Gesellschaft. | Lokaler Geschäftsführer für Lindau. |

## Prähistorische Varia.

Von Dr. P. Reinecke.

### II. Neolithische Denkmäler aus Hessen.

Unter diesem Titel veröffentlichte unlängst J. Boehlau in Gemeinschaft mit Felix von Gilsa zu Gilsa eine Studie über neu aufgefundene, sowie schon seit Jahren bekannte neolithische Alterthümer aus Churhessen.[1]) Es handelt sich hier um ein Material, welches für den Prähistoriker von hohem Werth ist, doch vermissen wir in dieser Studie diesbezügliche Darlegungen. Wir wollen desshalb an dieser Stelle jenen Funden in aller Kürze eine Betrachtung widmen.

Unweit vom Dorfe Züschen, an der Grenze von Waldeck und dem hessischen Kreise Fritzlar (Rgbz. Cassel), wurden zwei Steinkistengräber, ein grosses von ca. 20 m Länge und fast 4 m Breite, sowie ein kleineres, sehr zerstörtes, untersucht. Das grosse Grab ist aus mächtigen viereckigen, unbehauenen Sandsteinplatten gebaut, seine Längsachse läuft von Südwest nach Nordost. Durch eine quergestellte Platte, welche ein kreisrundes Loch von einem halben Meter Durchmesser zeigt, ist am Nordostende des Grabes ein Vorraum von etwa 2,5 m Länge abgesondert. Die Decksteine waren schon bis auf einen verschwunden. Bei der Untersuchung des Inneren der Kammer stellte sich heraus, dass der Inhalt nicht mehr intact war; es fanden sich Schädel und Schädelfragmente, andere menschliche Knochen, Thierknochen, Reste von Holzkohle und Asche, einige Topfreste und grössere Gefässstücke, ein Wetzstein, eine Knochennadel, eine Feuersteinlamelle, sowie zwei kleine Steinkeile, in der Vorkammer ein Thongefäss, welches zerfiel, ein Knochenmeissel, Knochennadeln und einige Thonscherben.

Seinen hohen Werth für die Vorgeschichte Deutschlands erhält dieses Grab einmal dadurch, dass die Wände der Kammer eingegrabene Verzierungen zeigen, Ziekzacklinien, Grätenmuster, gabelförmige Ornamente u. s. w., und zwar beanspruchen diese Zeichnungen, gegenüber denen der Kisten von Willingshausen in Hessen, Merseburg und Niedleben in der Provinz Sachsen, volle Glaubwürdigkeit. Ferner ist das „Seelenloch“ in der nordöstlichen Abschlussplatte der Kammer, zwischen ihr und dem Vorraum, von höchstem Interesse; sein Vorkommen wurde so ausgezeichnet, wie hier, meines Wissens bisher noch an keinem megalithischen Grabe in Deutschland constatirt, während es bekanntlich in Westeuropa und auch im fernen Osten nicht gerade selten auftritt. Ob das Loch wirklich zu dem Zweck diente, das Hineinschaffen neuer Leichen zu ermöglichen, wie Boehlau will, mag dahingestellt bleiben. Von den Beigaben sind die Bein- und Steinwerkzeuge recht uncharakteristisch, von den Topfscherben, welche Nägelkerben und Fingertupfen zieren, gilt das gleiche; nur ein nahezu vollständig erhaltenes Thonfläschchen, das Halsfragment eines ähnlichen Gefässchens und das Stück eines Ausgusses von einem anderen Topfe (Abbild. A) geben uns einen beachtenswerthen Aufschluss. Fläschchen dieser Art finden sich nur in den neolithischen Steinkammergräbern, speciell in denen aus Holland und Nordwestdeutschland.[1]) Ausgüsse in Röhrenform wurden in den älteren vorgeschichtlichen Perioden auch fast nur an Gefässen aus megalithischen Grabdenkmälern des nordwestlichen Deutschlands beobachtet.[1]) Wenn man bei einem ausserhalb der Verbreitungszone der erratischen Blöcke in Norddeutschland gelegenen megalithischen

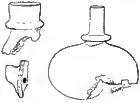


Abbildung A. 1/3 der nat. Grösse.
Aus der grossen Steinkiste von Züschen.

Grabe der jüngeren Steinzeit mit Recht im Zweifel sein kann, ob es zur Gruppe der Steinkammergräber (Hünenbetten, Ganggräber etc.) der norddeutschen Tiefebene zu zählen sei, oder etwa mit den Kistenbauten mit schnurverzierter Keramik im Flussgebiet der Saale oder den grossen Kistengräbern anderer neolithischen Stufen in Verbindung gebracht werden muss, so gehen in unserem Falle diese unscheinbaren Gefässstücke uns ganz sicheren Aufschluss. Da die Topfwaare aus den Steinkammergräbern Hannovers und seiner Nachbargebiete eine einheitliche, in scharfem Gegensatz zu der schnur- oder bandverzierten stehende ist, so bekunden diese typischen Erscheinungen ihres Formenschatzes in dem Grabe von Züschen die enge Zusammengehörigkeit der hier constatirten kleinen Gruppe

[1]) Zeitschrift des Vereins für hessische Geschichte und Alterthumskunde, N. F., 12. Supplementheft, Cassel 1898.

[1]) Alterthümer uns. heidnischen Vorzeit, I. III, 4, Fig. 8. 13; Müller-Reimers, Vor- und frühgeschichtliche Alterthümer aus Hannover, 1893, Fig. 26, 27, 28; Tewes; Unsere Vorzeit, 1888, Fig. 1, 3; Fläschchen aus Holland und Dänemark bei Pleyte, Drenthesche Oudheden und S. Müller, Ordning, Stenalderen.

megalithischer Denkmäler mit denen des nordwestdeutschen Tieflandes. In der That sind auch Steinkammergräber in nicht allzu grosser Entfernung vom Edergebiet zu finden, und zwar an der Lippe, im Paderborn'schen und weiter unterhalb bei Lippstadt und Beckum u. s. w.; im Weserthal stossen wir auf solche allerdings erst unterhalb des Wesergebirges, während gegen den Harz zu von derartigen Bauwerken nichts bekannt ist.

Die kleinere Steinkiste von Züschen, welcher schon viele Steine fehlten, enthielt nur noch ausser Menschen- und Thierknochen ein durchbohrtes Steinbeil von wenig bezeichnender Form, einen durchbohrten deckelartigen Stein und eine Anzahl von Scherben, darunter ein Stück mit Grätenmuster. Dieser Befund ist an sich sehr belanglos.

Vor mehr als 20 Jahren hat E. Pinder im Stadtwalde von Fritzlar, wenige Kilometer von Züschen entfernt, eine Steinkiste untersucht und darüber in einer Uebersicht über die Resultate seiner Grabungen in Hessen berichtet.[1]) Die Steinkiste war mit einem Hügel bedeckt und bestand aus zwei etwa quadratischen Kammern (ca. 1 qm gross) und einer spitz zulaufenden Vorkammer; die Decksteine waren noch vollständig erhalten. Ueber den Inhalt des Grabes sind die Angaben Pinders ungenau, nur soviel scheint gewiss, dass im Grabe der Leichnam unverbrannt beigesetzt war. Ueber die Beigaben herrscht grosse Unklarheit. Von einem Thongefäss haben sich einige Scherben mit Grätenmustern, welche zu einem geschweiften Becher der schnurverzierten Keramik gehören könnten, erhalten. In seiner Veröffentlichung bildet Pinder einige Steingeräthe ab, darunter offenbar einen oder zwei schuhleistenförmige Steinkeile, welche aus dieser Kammer stammen sollen, während das im Casseler Museum aufbewahrte Fundprotokoll nichts von diesen Steinwerkzeugen weiss. Da selbst in der Veröffentlichung Pinders über diesen Fund ungenaue, nicht übereinstimmende Mittheilungen gemacht werden, empfiehlt es sich, bei dieser Ungewissheit den vorgeblichen Funden aus diesem Grabe keine weitere Beachtung zu schenken. Es lässt sich nicht entscheiden, ob wir es hier mit einem Denkmal, das mit den megalithischen Bauwerken Hannovers und Westfalens in Verbindung steht, oder mit einer Grabkiste mit schnurverzierter Keramik oder aus der Stufe der handverzierten Keramik zu thun haben. Dass hier ein Schuhleistenkeil mit schnurverzierter Topfwaare zusammen vorkam, dafür fehlt jeder Beweis; vor der Verwerthung eines so schlechten Fundberichtes kann nicht dringend genug gewarnt werden.

Am Anfange des vorigen Jahrhunderts wurde vom Landgrafen Carl von Hessen auf der Maderheide bei Gudensberg (gleichfalls im Kreis Fritzlar) ein Grabhügel mit Skeletten und Gefässen vom Typus der schnurverzierten Keramik aufgegraben. Nach den Abbildungen der gleichzeitigen Publication C. Schminckes (Dissertatio historica de urnis sepulchralibus et armis lapideis veterum Chattorum, Marburg 1714) gelang es unter den alten Beständen der Casseler Sammlung einen Theil des Grabinventars aufzufinden.[1]) Der Art und der Ausführung des Ornamentes nach schliessen sich die keramischen Reste aus dem Hügel auf der Maderheide mehr den Vertretern der Schnurkeramik des Mittelrheingebietes und Süddeutschlands, als denen aus Thüringen und dem östlichen Deutschland, an. Die Bauart der Gräber der Schnurkeramik unterliegt localen Verschiedenheiten; am Rhein und in Süddeutschland haben wir jedoch in dieser neolithischen Stufe fast durchweg nur Hügelgräber ohne Steinkisten. Jedenfalls steht das heute fest, dass das nördliche Hessen unmittelbar zum Bereich der schnurverzierten Keramik gehört und in der durch diese Vasengattung charakterisirten neolithischen Stufe in directer Verbindung mit Thüringen (die westlichsten Funde von hier liegen aus der Gegend von Gotha vor) und dem Mittelrheingebiet stand. Aus dem ehemals churhessischen Oberhessen (Gegend von Marburg) kennen wir einen schönen facettirten Steinhammer,[2]) aus dem heutigen Oberhessen, ebenso aus Unterfranken besitzen wir zahlreiche typische Steinwaffen der Stufe der Schnurkeramik, aus Unterfranken und Aschaffenburg, aus der Gegend von Frankfurt am Main und Wiesbaden, aus Hessen-Starkenburg und dem nördlichen Baden liegt eine grosse Reihe von Grabhügelfunden mit schnurverzierter Topfwaare und den zu dieser gehörenden Steingeräthen vor; es handelt sich hier nicht, wie Götze seinerzeit meinte[3]) und Boehlau in seiner Arbeit glaubte, um vereinzelte locale Gruppen, sondern um ein grosses, in ununterbrochenem Zusammenhang stehendes Gebiet, innerhalb dessen von neolithischem Handel zu sprechen nicht recht erlaubt ist.

Von den Beigaben aus dem Hügelgrabe von Vöhl (Kreis Frankenberg) hat sich nichts erhalten;

[1]) Supplementheft VI der Zeitschrift des Vereins für hessische Geschichte, Cassel 1878.

[1]) Die alten Bestände des Museums zu Cassel haben noch mehr Material von schnurverzierter Keramik aus Churhessen aufzuweisen.

[2]) Erwähnt Bastian-Festschrift, 1896, pag. 342; Abguss im Röm.-Germ. Centralmuseum in Mainz.

[3]) Schnurkeramik im Flussgebiet der Saale, pag. 69.

es muss desshalb dahin gestellt bleiben, ob es sich hier um ein Grab mit Schnurkeramik handelt.

Wir haben aus dem nördlichen Hessen bisher die Keramik der megalithischen Gräber aus Nordwestdeutschland sowie die neolithische schnurverzierte Gattung kennen gelernt, es fehlt hier jedoch auch nicht eine dritte Gruppe von Gefässen, die mit Bandornamentik, welche gleichfalls innerhalb der jüngeren Steinzeit eine eigene Stellung einnehmen und einem besonderen zeitlichen Abschnitt angehören. Auf dem Schönberge nördlich von Hofgeismar (Kreis Hofgeismar), im nördlichsten Theile Hessens, fand man eine mit einem Stichmuster verzierte kleine Thonschale, einen charakteristischen Schuhleistenkeil und eine durchbohrte Steinaxt, welche verloren ging (Abbild. B). Das Schälchen, welches von **Boehlau** freilich verkannt und zur Schnurkeramik gezählt wird, ist ein typischer Vertreter der mitteldeutschen bandverzierten Topfwaare; ein nahezu identisches Stück aus der Sammlung des

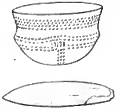


Abbildung B. ⅔ der nat. Grösse.
Fund vom Schönberg bei Hofgeismar.

Oberst **Gemming** wurde in den sechziger Jahren im Römisch-Germanischen Centralmuseum nachgebildet (das Original dürfte jetzt in Ansbach aufbewahrt werden); als sein Fundort wurde von Oberst **Gemming** Anhalt-Zerbst angegeben. Der typische Schuhleistenkeil bestätigt es weiter, dass wir es hier mit der Periode der Bandkeramik zu thun haben. Das Gebiet der mitteldeutschen Gruppe der Bandkeramik erweitert dieser Fund um ein Stück nach Westen; wir haben jetzt hier auf kleinem Umkreise drei Gattungen von steinzeitlicher Topfwaare vertreten, für uns ein Beweis, da sich in Zukunft wohl noch mehr derartige Funde einstellen werden, dass ebenso wie anderwärts auch hier die verschiedenen Gattungen verschiedene Abschnitte der Steinzeit repräsentiren und die eine oder die andere Classe von Gefässen und den zu ihnen gehörenden Steinwerkzeugen nicht etwa nur Importstücke aus benachbarten oder weiter entfernten Gegenden darstellen, wie es gelegentlich schon für andere Gebiete ausgesprochen wurde.

**Druckfehlerberichtigung.**

In dem Aufsatz von Dr. P. **Reinecke**: „Bandverzierte neolithische Keramik im Theissgebiet“ muss es in der Anmerkung auf Seite 30 heissen:

Diese gehören zum grossen Theil erst dem VI. und V. vorchristlichen Jahrhundert an — statt IV. und V.

Auf der Beilage ist Abbildung D. b. aus Versehen verkehrt gestellt.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Münchener anthropologische Gesellschaft.

(Fortsetzung.)

Haben somit die Aegypter des alten Reiches sicher das Meteoreisen gekannt, so muss es immerhin noch als offene Frage betrachtet werden, ob sie das Eisen auch schon zu schmelzen verstanden; für letzteres spricht der Umstand, dass das Wort bai stets mit einem Determinativ geschrieben wird, welches deutlich ein Schmelzgefäss vorstellt, dagegen aber das bisherige Fehlen unzweifelhafter Funde eiserner oder stählerner Gegenstände. Der französische Archäolog **Morgan** glaubt, dass die Aegypter zu ihren Dioritstatuen und zu der Verarbeitung der riesigen Granit- und Syenitblöcke nothwendig härtere Instrumente als bloss solche aus Bronze angewendet haben müssen, und setzt das Fehlen von Funden auf Rechnung der rascheren Zerstörung von Eisen durch die Luft und durch die Länge der Zeit. Auch spricht sehr für eiserne oder stählerne Instrumente die lichtblaue Farbe der Spitze des Meissels und Bohrers auf den noch trefflich erhaltenen Malereien des Grabes des Pharao Snofru (4. Dynastie). Des weiteren wies Redner auf eine bisher nicht verstandene Stelle einer altbabylonischen Statuen-Inschrift des Gudea (ca. 2500 v. Chr.) hin, wo es heisst, dass dieser Fürst sich aus Nordwestarabien oder Miluch (wozu ja auch die kupfer- und hämatitreiche, unter ägyptischer Herrschaft stehende Sinai-Halbinsel gehörte) ein girzanum (oder gilzanum) genanntes Metall holte und zu Streitkeulen verarbeitete, gleich wie er zu demselben Zweck aus Kimasch (Centralarabien) Kupfer herbeischaffen liess. Dieses girzan genannte Metall kann schon desshalb nur das Eisen sein, weil es das gleiche Wort ist wie das altlitauische gelso (slavisch železe) und das lateinische (aus fersom entstandene) ferrum. Damit sind wir zugleich bei einer höchst interessanten Wortsippe angelangt, denn auch die südarabischen Inschriften kennen ein Metall farzae (mit Nominativendung farzanum), und auch das bekannte hebräische Wort für Eisen, barzel (aus barzen entstanden), und das assyrisch-aramäische parzil gehören hieher

und beweisen die weite Verbreitung dieses Ausdrucks, dessen älteste Form girzan lautete und aus dessen späterer Umbildung warzan theils barzel, theils (mit Verhärtung) parzel wurde. Es ist nun nur die Frage, ob die ursprüngliche Heimath dieses Wortes (und damit der Eisengewinnung in Vorderasien) Arabien (vgl. auch Ezechiel 27, 19, Eisen und Gewürze von Wedan und Javan in Arabien) oder aber der skythische Norden (vergl. Jeremias 15, 12, Eisen und Erz von Norden) gewesen ist. Die Gestalt des Wortes bei Gudea weist schon wegen der Endung auf Arabien, es ist aber ganz gut möglich, dass trotzdem von fern her gekommene, der Eisenschmelzung kundige Nordvölker die Lehrmeister der Araber in dieser Fertigkeit waren und ihnen den Ausdruck girzan vermittelten. Andererseits deckt sich das ägyptische Wort bai, was in so merkwürdiger Wechselverbindung mit dem blauen Firmament schon in den Pyramideninschriften auftritt, mit dem zweiten Bestandtheil des sumerischen Wortes für Eisen, an-bar, was wörtlich übersetzt „Himmels-metall" bedeutet. Auch im sumerischen Wort für Bronze, ud-ku-bar, bezw. zabar (semitisch siparru), scheint dieses alte Wort bar, was natürlich in der allerältesten Zeit nur allgemein Metall bedeutet haben wird, vorzuliegen. Mit einem Hinweis auf die Bedeutung all dieser Thatsachen gerade für die prähistorische Forschung, die ja von jeher ihre besondere Pflege in anthropologischen Kreisen gefunden hat, schloss Redner seine interessanten mit reichem Beifall aufgenommen Ausführungen. — Auf Vorschlag des Vorstandes wurden die bisherigen Mitglieder des Ausschusses wiedergewählt.

5. October 1898. Auf die Einladung des Herrn Director E. Gehring hin hielt die Gesellschaft eine ausserordentliche Sitzung auf dem Ausstellungsplatze der Kirgisen- und Tartarentruppe ab, in welcher die anthropologische interessante Truppe der Kirgisen und Tartaren vorgestellt wurden.

28. October 1898. Der Vorsitzende, Herr Prof. Dr. J. Ranke, eröffnete dieselbe mit der Mittheilung, dass die nächste Generalversammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Lindau stattfinden wird. An dieselbe soll sich eine Besichtigung der Schweizer Museen anschliessen. Wahrscheinlich werde die Wiener anthropologische Gesellschaft gemeinsam mit der deutschen tagen. In das Programm der nächstjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München wird auch eine anthropologische Abtheilung aufgenommen, in die der Vorsitzende als Einführender gewählt wurde. Es sprachen Herr Dr. F. Birkner, Assistent der anthropologisch-prähistorischen Sammlung des Staates, über „Zwergenwuchs" und Herr Karl E. Ranke über „Bevölkerungsstand und Bevölkerungsbewegung bei den Indianern Central-Brasiliens". Beide Vorträge sind im Berichte der Braunschweiger Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft abgedruckt. (Corr.-Bl. 1898, S. 188—192, 123—134.) Im Anschluss an seinen Vortrag beglückwünscht Herr Unterstaatssekretär z. D., Prof. Dr. v. Mayr Herrn Dr. Karl E. Ranke zu dem werthvollen Beitrage, den er in methodologischer Hinsicht sowohl wie nach dem Inhalt der gewonnenen Ergebnisse zur bevölkerungsstatistischen Erkenntniss der Naturvölker unter den schwierigsten Umständen beigebracht habe. Wenn man früher das sogenannte Gesetz der grossen Zahl als ein Hinderniss fruchtbarer Verwerthung eng umgrenzter Ermittelungen angesehen habe, so sei darin in neuester Zeit ein Umschwung eingetreten, wie z. B. aus der kürzlich erschienenen Schrift von L. v. Bortkevitsch über das Gesetz der kleinen Zahlen hervorgehe. Unter gewissen Bedingungen seien auch kleine Zahlen wohl verwerthbar, und diese Bedingungen seien bei dem Beobachtungsmaterial des Vortragenden gegeben, der ausserdem bei dessen demologischer Ausnutzung durchweg mit aller Umsicht und Sachkenntniss vorgegangen sei.

23. November 1898. Herr Director E. E. Hammer stellte in einer ausserordentlichen Sitzung in seinem Panopticum die unter dem Namen „Krieger des Mahdi" reisenden Sudanneger (18 Männer, 20 Frauen und Kinder) vor.

25. November 1898. Der Vorsitzende, Herr Prof. Dr. J. Ranke, demonstrirte den Schädel und die von Herrn Prof. J. Kollmann nach demselben reconstruirte Büste der Frau von Auvernier in Gipsabgüssen. Ausgehend von der Constanz der Rassen, hat Kollmann auf den weiblichen Schädel aus dem steinzeitlichen Pfahlbau bei Auvernier die Weichtheile des Kopfes, wie er sie durchschnittlich an acht weiblichen Leichen von ähnlichem Typus gefunden hat, aufgetragen und so die Büste erhalten. Wenn auf diesem Wege weitergearbeitet wird, wird es gelingen, sich allmählich ein Bild unserer Vorfahren zu machen. — Hierauf erhielt das Wort Herr Prof. Dr. E. Oberhummer zu seinem Vortrage: „Ueber die geographische Verbreitung und die geschichtlichen Wanderungen der Pest". Die älteren Bearbeiter dieses Themas, Hecker, Hirsch, Häser, haben die Quellen nicht kritisch verarbeitet, das geschah erst in neuerer Zeit durch die Historiker Höniger und Lechner, letzterer aber nur für Deutschland. Im allgemeinen wandern die epidemischen Krankheiten von Ost nach West,

nur einzelne, wie das gelbe Fieber und auch die Syphilis kam von Amerika ostwärts nach Europa. Die Pest fehlt in Amerika ganz, in Afrika scheint die Sahara eine Grenze darzustellen, den Nil hinauf kam sie nur bis zum Wady Halfa. In Asien ist sie auf das Festland beschränkt, während ganz Europa von derselben heimgesucht wurde. Das Wort pestis, pestilentia, λοιμός darf nicht immer identisch mit der Beulenpest genommen werden. Die attische Seuche 430 ist nach der klassischen Schilderung bei Thukydides wahrscheinlich eine typhusartige Krankheit gewesen, die in Aegypten, Libyen und Syrien seit dem 3. Jahrhundert endemisch war. Die sogenannte Pest des Antonin, die 165—180 im ganzen römischen Reich herrschte, deren Beschreibung wir Galen verdanken, zeigt die Symptome der Blattern, jedenfalls nicht die der Beulenpest. Die erste wirkliche Pest, von der wir Kunde haben, ist die Pest des Justinian 531—80. Nach Procopius nahm sie ihren Ausgang von Aegypten, theils über Nordafrika, theils über Palästina. In Constantinopel erreichte sie ihren ersten Culminationspunkt 542, das zweite Mal trat sie dort 558 auf. Es werden die Bubonen und Fiebererscheinungen beschrieben. Ihr Auftreten ist zeitlich und räumlich sprungweise. Alle Erscheinungen sind die gleichen, wie sie in neuester Zeit von der Pest constatirt wurden. Die grösste und für Europa verhängnissvollste Pestseuche war der schwarze Tod, von dem wir zeitgenössische Berichte haben, sowohl von Laien als von Aerzten. Woher diese Pest kam, lässt sich nicht constatiren. Nicht unwahrscheinlich ist China der Ausgangspunkt, von wo aus sie nach der Tartarei kam. Nach Europa wurde sie aus der genuesischen Stadt Kaffa, dem heutigen Feodosia in der Krim, nach Genua eingeschleppt 1347, aber auch die übrigen Handelsstädte Italiens bezogen die Pest direct aus dem Orient. Deutschland erhielt den schwarzen Tod auf zwei Wegen. Im Frühjahr 1348 war er in Verona und überstieg die Alpen, theils über den Reschenscheideck-Pass, theils über den Brenner einwandernd. Am 29. Juni war er in Mühldorf. Nach der Schweiz gelangte die Pest theils über den damals stark benutzten Lukmanier-Pass ins vordere Rheinthal, theils über Marseille (November 1347), Avignon (Januar 1348), rheinaufwärts nach Genf und Bern (1349). Die Judenmorde und Geisslerfahrten gingen dem Auftreten der Pest meist voran. In Wien herrschte der schwarze Tod um Ostern 1349. Wenn auch die Todesfälle ausserordentlich zahlreich waren, so sind doch die Angaben der Chronisten stark übertrieben, in jede der sechs Gruben in Wien sollten 40 000 Todte gekommen sein, also 240 000, während die Gesammteinwohnerzahl damals kaum 100 000 betrug. Donauaufwärts kam die Pest 1349 nach Bayern, speciell nach München und Landshut. In München starb damals ein Siebentel, in ganz Bayern ein Achtel der Bevölkerung. In dem gleichen Jahre breitete sie sich über ganz Deutschland aus, nur einzelne Orte und Landschaften blieben frei. Die übrigen Länder Europas blieben nicht verschont, so dass ganz Europa mehr oder minder vom schwarzen Tod zu leiden hatte. Die Dauer der Seuche war durchschnittlich 4—6 Monate; die Sterblichkeitsziffern sind offenbar übertrieben, weil der schwarze Tode doch verhältnissmässig wenig Einfluss hatte auf die Entwicklung der Städte und auf die politischen Ereignisse. Auch über das Ende der Epidemie sind die Meinungen verschieden. Je nachdem kleinere Epidemien der Folgezeit noch mitgerechnet werden, wird das Ende auf 1350 bis 1380 angesetzt. Erst in späterer Zeit wurden Sanitätsmaassregeln angewendet, seit dem 16. Jahrhundert. Im 16. und 17. Jahrhundert fand häufige Wiederkehr der Pest statt, theils durch Wiederaufleben der nur scheinbar erloschenen Pest, theils durch neue Einschleppung aus dem Orient. In München hatten wir die Pest in den Jahren 1462 bis 1463, ferner 1515—1517 und 1572. 1628 fanden vereinzelte Fälle statt. Eine grosse Pestseuche herrschte 1634. Sie wurde durch spanische Truppen nach dem Abzug der Schweden eingeschleppt. Sie begann im August, hatte im October und November den Höhepunkt erreicht und hörte im Februar 1635 auf. Strassen wurden abgesperrt, z. B. die Kreuzstrasse, Damenstiftstrasse; ganze Häuser starben aus. Etwa 15 000 Menschen, ca. drei Viertel aller Einwohner, starben an der Pest. 1713 war die letzte schwere Epidemie in Wien, die auch nach Regensburg und Nürnberg verschleppt wurde; seitdem blieb Deutschland verschont. Während des 18. Jahrhunderts waren noch wiederholte Epidemien in ausserdeutschen Ländern. Im 19. Jahrhundert ist die Pest in Europa mit Ausnahme der Türkei erloschen. Besonders heftig wüthete dagegen noch bis in unsere Zeit die Pest im Orient, da sich der Mohammedaner zu keiner Abwehr aufraffen kann. 1592 war in Constantinopel eine furchtbare Pestepidemie, 1760 auf Cypern. Die Seuche 1812 in Constantinopel schildert uns der französische Botschafter Andréossy, während für die letzte grosse Pestepidemie in Constantinopel 1837 uns keine geringeren Quellen zur Verfügung stehen als die Briefe Moltkes an seine Mutter. In Mesopotamien und Persien waren die letzten Epidemien erst 1857, 1867 und 1870. West-Persien, Kurdistan, Arabien und Indien sind

die Herde der Pest, dort ist sie endemisch und findet in der ganzen Lebensweise des grössten Theils der Bevölkerung neue Nahrung. — Der Discussion ging zunächst der Vortrag des Oberamtsriehters Fr. Weber: „Ueber La Tène-Funde in Altbayern“, voran. Lange Zeit fehlten Funde aus der La Tène-Zeit in Bayern, so dass schon Zweifel laut wurden, ob im südlichen Bayern überhaupt die La Tène je zur Herrschaft gelangte. Jetzt liegen relativ genügende Funde vor. Schon in den Grabhügeln der jüngeren Hallstatt-Zeit finden sich, wenn auch nicht häufig, Schmucksachen nach Art der Früh-La Tène, die offenbar durch Handel nach Bayern kamen. Sodann finden sich aber Hügelgräber (Hohenpercha und Massenhausen, Bezirksamts Freising) mit ausschliesslichem La Tène-Inventar aus der Blüthezeit dieses Stils. Die Leichen wurden verbrannt, die Waffen zusammengebogen in den Urnen beigegeben. Aus der gleichen Periode stammen sieben Flachgräber mit Bestattung aus Manching bei Ingolstadt, die von Herrn Professor Fink für die prähistorische Sammlung des Staates ausgegraben worden sind.

(Schluss folgt.)

**Württembergischer anthropologischer Verein in Stuttgart.**

8. October 1898. Nachdem zu Beginn der Sitzung der Vorstand und Ausschuss für das beginnende neue Vereinsjahr in der seitherigen Zusammensetzung wiedergewählt war (M.-R. Dr. Hedinger I., Prof. Dr. E. Fraas, II. Vorstand), berichtete M.-R. Dr. Hedinger über die Vorträge und den Verlauf des 29. Deutschen Anthropologentages in Braunschweig. 4.—7. August. Eingehender behandelte der Vortragende namentlich die Mittheilungen von Ranke über die neuerdings in Aufnahme gekommene Verwerthung der Stammbaumkunde für anthropologische Forschungen, insofern dieselbe beispielsweise eine erfolgreiche Erörterung der Frage nach Vererbung erworbener Eigenschaften zulässt und u. A. die Anregung zu einer Reconstruction der Gesichtsweichtheile auf Grundlage der erhalten gebliebenen Schädel- und Gesichtsknochen gegeben hat. Derartige Reconstructionen hat namentlich Kollmann in letzterer Zeit ausgeführt und in seinen Untersuchungen über „die Beständigkeit der Rassen“ als Beweis für die bereits vorgeschichtliche Existenz der noch heute in Centraleuropa verbreiteten Gesichtstypen verwendet. — Ebenfalls wurden die von Blasius vorgetragenen Untersuchungen über die Vorgeschichte der Braunschweigischen Lande skizzirt und durch Bilder und Specialabhandlungen illustrirt, und zum Schluss noch der Much'sche Vortrag „über die Stammeskunde der Altsachsen“ etwas ausführlicher besprochen, jenes germanischen Volksstammes, der ursprünglich im heutigen Holstein ansässig sich mit bewundernswerther Ausdehnungsfähigkeit nach Süden, sowie rechts und links von der Elbe und über die Weser und die Nordsee hinaus ausbreitete und dabei eine nicht geringe Zahl anderer Volksstämme (Cherusker, Angrivarier, Chauken, zum Theil Thüringer u. A. m.) in sich aufnahm, bis dieser Völkerbund selbst wieder von den eine Fortsetzung der Chauken darstellenden Franken unterworfen wurde und sich mit diesen zu mischen begann. In welchem Grad sich jedoch der alte sächsische Stamm im Blut rein erhalten hat, beweisen Untersuchungen über Hautfarbe, Augen und Haare, wonach im Deutschen Reich 31,8% Blonde, 14,5% Braune und 54,15% Mischtypen mit vorwiegender Neigung zum blonden Typus angetroffen werden, wobei zu bemerken ist, dass in Norddeutschland das Verhältniss der Blonden zu den Braunen ein viel grösseres ist als in Süddeutschland. — An zweiter Stelle berichtete Dr. Kapff über prähistorische Funde, die in letzter Zeit in Cannstatt zu Tage gefördert wurden. Unter ihnen sind besonders bemerkenswerth zwei jung-neolithische Skelettfunde aus dem Löss am Seelberg, die aus denselben Schichten stammen wie die berühmten Mammutreste, die zu Anfang dieses Jahrhunderts dort gefunden wurden. Im Anschluss hieran besprach noch Prof. Fraas die geologischen Verhältnisse und Veränderungen im Cannstatter Becken, die eine sichere Altersbestimmung etwelcher Funde sehr erschweren.

12. November 1898. Die „Schmuckgegenstände der Naturvölker“, die Professor Dr. Lampert zum Gegenstande seiner „ethnographischen Plauderei“ gewählt hatte, hatten ausser zahlreichen Vereinsmitgliedern eine Anzahl ihrer Damen angelockt, deren Erscheinen im Hinblick auf das gerade im vorliegenden Fall höchst schätzenswerthe Sachverständniss freudigst begrüsst wurde. Einleitend hob der Redner hervor, welche Bedeutung die in den letzten Jahrzehnten durch Männer wie Bastian, Ratzel, Luschan u. A. so ausserordentlich geförderte Ethnographie oder Wissenschaft von den gegenwärtig lebenden Völkern für unsere Wissenschaft vom prähistorischen Menschen gewonnen habe, und wie sie berechtigt sei, in den Fragen nach der Geschichte und Urgeschichte der Menschheit ein bedeutsames Wort mitzureden. Hat es sich doch herausgestellt, dass Alles, was die prähistorische Forschung aus dem Schlamm der Pfahlbauniederlassungen, aus den Culturschichten der Höhlen wie aus den vorgeschichtlichen Begräbnissstätten zu Tage fördert,

eine Parallele bei den noch heute lebenden Völkern findet. Noch heute trifft man am Schingu in Südamerika Stämme, die noch tief in der Steinzeit stecken; noch heute trifft man in Neu-Guinea Pfahlbauniederlassungen, die sich nicht wesentlich von denen am Bodensee u. a. O. unterscheiden, und noch heute erregt eine Bronzecultur von hervorragender Technik im Innern von Afrika unsere Bewunderung in demselben Grad wie die herrlichen Funde von Hallstatt. Die Bekanntschaft mit solchen noch lebenden Völkern muss in mehr als einer Richtung klärend auf unsere Anschauung bezüglich der culturgeschichtlich gleich hoch stehenden prähistorischen Völkerschaften zurückwirken, und wir müssen uns daher mit Rücksicht auf den in den letzten Jahrzehnten sich so gewaltig geltend machenden, umgestaltenden und nivellirenden Einfluss, der von den sogenannten Culturvölkern auf alle dem Verkehr zugänglichen Naturvölker ausgeübt wird, beeilen, diese Bekanntschaft noch zu machen, ehe es zu spät ist und wir in den Culturzuständen der fremden Völker nur den Widerschein der eigenen Cultur erblicken. Dass wir in neuerer Zeit auch in Stuttgart reichlichere und bequemere Gelegenheit finden, uns mit den Gebrauchsgegenständen und durch sie mit den Culturzuständen der sogenannten Naturvölker vertraut zu machen, ist das dankenswerthe Verdienst des Württembergischen Vereins für Handelsgeographie, dessen ethnographische Sammlungen in den letzten Jahren durch Verschmelzung verschiedener kleinerer Sammlungen, sowie durch hochherzige Zuwendungen und planmässiges Sammeln, wie es namentlich durch Marinestabsarzt Dr. Augustin Krämer in Südamerika und im Gebiet der Südsee neuerdings in grösserem Umfang ausgeübt wurde, rasch zu einem sehenswerthen Museum angewachsen sind. Dieser Sammlung war auch die Mehrzahl der zahlreichen Schmuckgegenstände und Photogramme von mit solchen gezierten Menschen entnommen, die in geschmackvoller Anordnung dem Redner zur Illustration seiner weiteren Ausführungen dienten. — Die Gewohnheit sich zu schmücken, die wohl ebenso alt, wenn nicht älter ist als die, sich zu kleiden, entspringt dem Bestreben des Individuums, sich aus der Masse herauszuheben, sei es durch ein Zeichen des grösseren Wohlstandes oder der Macht, sei es durch ein solches der hervorragenden Tüchtigkeit, Tapferkeit u. s. w., andererseits auch aus dem Bestreben, die persönliche Schönheit zu erhöhen, beziehungsweise dieselbe hervorzuheben, oder bei besonderen Gelegenheiten eine freudige oder feierliche, festliche Stimmung zu bekunden. Demgemäss lassen sich die Schmuckgegenstände leicht in verschiedene Kategorien: Kriegsschmuck, Trophäen, decorativer und Ceremonialschmuck ordnen, die alle in der Prähistorie wohl schon dieselbe oder gar noch grössere Bedeutung gehabt haben als heutzutage. Bemerkenswerth ist, dass bei den Naturvölkern hauptsächlich die Männer es sind, die sich schmücken, während bei den Culturvölkern die Freude am Schmuck vorzüglich dem weiblichen Geschlecht eigen ist. Eine der einfachsten und zugleich ältesten Formen des Schmuckes besteht wohl darin, den nackten Leib mit bunter Farbe (Röthel) mehr oder weniger kunstvoll zu bemalen, woraus das heute selbst bei Culturvölkern wieder stärker in Mode kommende Tätowiren hervorgegangen sein mag. Röthel fand sich schon in den steinzeitlichen Niederlassungen an der Schussenquelle und in der Ofnet. Im Uebrigen müssen sämmtliche Naturzeichen zum Schmuck des Menschen beitragen. Blumen- und Blättergewinde und Ketten von allerhand Früchten und bunten Samen, Grasringe und kunstvoll geflochtene Ringe aus Fasern bilden bei verschiedenen Völkern, namentlich der Südsee, nicht nur gelegentliche, sondern ständige Zierden des Menschen. In der Nähe der Küsten spielen Ketten aus allerhand Schneckengehäusen, verarbeiteten Muschelschalen, der sogenannte Muschelschmuck, theils aus diesem Material allein, theils in Verbindung mit Schildkrot, Samen u. s. w. eine grosse Rolle; aber auch Zähne von Jagd- und Schlachtthieren, insbesonders auch Kunstwerke aus Elfenbein, ja sogar Vogel- und andere Knochen werden zu Zierrath verwendet und liefern zum Theil ausserordentlich gefällig aussehende Schmuckstücke. Weniger häufig ist die Verwendung von Steinstücken; während andererseits die vielfach erst aus Europa eingeführten böhmischen Perlen wieder eine grosse Rolle spielen. Besonders hoch entwickelte Technik und Kunstsinn verrathen die Bronzeringe und Spiralen einiger innerafrikanischen Völker, die ganz den Bronzefunden aus der Hallstattperiode entsprechen. — Mit einem warmen Appell an die Freunde anthropologischer und ethnographischer Studien, der werdenden ethnographischen Sammlung werkthätiges Interesse entgegenzubringen, beschloss Redner seine interessanten Demonstrationen, die ihm den lebhaften Dank seiner Zuhörer eintrugen.

(Fortsetzung folgt.)

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 6. Mai 1899.*

# Correspondenz-Blatt

der

## deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXX. Jahrgang. Nr. 6. **Erscheint jeden Monat.** Juni 1899.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**




**Dieser Nummer liegt das Programm der XXX. allgemeinen Versammlung in Lindau bei.**
**Zugleich III. gemeinsame Versammlung der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft.**

## Die Heidenhöhle von Geberschweier.

Von Director Dr. Hertzog-Colmar.

Die Höhlen sind in der Vogesenformation nicht sehr zahlreich, und da wo diese vorkommen, haben sie die prachtvolle Anordnung und Ausdehnung nicht, wie diess im Kalkgebirge der Fall ist. Dessenungeachtet sind kleinere Felsenlöcher, welche den Menschen zum Aufenthalte oder als Zufluchtsorte gedient haben, nicht gerade selten. Manchmal sind es nur durch überhängende Felsen gebildete Höhlungen, welche als sogen. „Abris sous roche" zur Zeit noch als Zufluchts- und vorübergehende Aufenthaltsorte für fahrendes Volk, dienen können oder auch dazu dienen; dann sind es grössere Felsklüften, welche von der Gegenwart des Menschen in deren Innern, sowohl in prähistorischer als in historischer Zeit, Zeugniss ablegen. Einige dieser Höhlen und Abris sous roche sind schon untersucht und beschrieben worden, mehrere aber sind wissenschaftlich noch keiner Durchsuchung unterworfen worden und haben nur in der Gegend, wo sie existiren, zu Sagen Anlass gegeben, die wohl nicht immer eines geschichtlichen Grundes entbehren. Von einer solchen Höhle, in der Nähe und in der Gemarkung meines Geburtsdorfes Geberschweier, Kreis Gebweiler, Canton Ruffach, soll hier die Rede sein.

Die Leser des „Correspondenzblattes" werden sich vielleicht noch des Berichtes erinnern, in welchem ich über den überaus reichen Knochenfund von Voecklinshofen bei Colmar, im Oberelsass, Näheres mitgetheilt habe (siehe Nr. 12, December 1888) und auf welchen ich hier verweise, mit der Bemerkung, dass der Platz, an welchem diese hochinteressanten Funde gemacht worden sind, auch eine solche Höhle gewesen ist. Dieser Umstand lässt die Erwartung zu, dass in der noch zu beschreibenden Höhle, falls ebenso gründlich damit aufgeräumt würde, wie mit der Knochenhöhle von Voecklinshofen, ebenfalls Knochen und Artefacte gefunden werden könnten. Die Gefahr aber, dass diese Höhle sehr bald verschwinden könnte, ist jetzt sehr gross; denn dicht daneben ist der Berg durch einen Steinbruch in Angriff genommen worden und es wird die Lücke dort immer breiter und grösser, nicht mehr lange wird es dauern und die Heidenhöhle von Geberschweier wird dann nur noch eine Sage sein. Vielleicht werden diese Zeilen dazu beitragen, weitere Kreise dafür zu interessiren, so dass im gegebenen Augenblick, wenn der Steinbruch so weit reicht, sich Jemand einstellen wird, um die Zerstörung derselben zu leiten und zu überwachen.

Bis jetzt ist die Heidenhöhle von Geberschweier nur den Einwohnern von Geberschweier und der

Nachbardörfer bekannt; im Jahr 1887 habe ich einige Herren der Forstverwaltung und der Colmarer naturhistorischen Gesellschaft hineingeführt; vier Jahre nachher habe ich dieselbe mit dem rühmlichst bekannten Entdecker des prähistorischen und des römischen Egisheim, Herrn Hauptlehrer Guthmann, jetzt in Mülhausen, den Lesern des Correspondenzblattes auch als Mitarbeiter bekannt, besucht, wobei wir zur Ueberzeugung gelangten, dass die Höhle wohl als Aufenthalts- und Zufluchtsort gedient haben konnte.

Eine Dorfsage scheint sogar darauf hinzudeuten, dass sie in Kriegsnöthen dem Menschen zur Zuflucht gedient hat. Die Schweden verfolgten die Flüchtlinge, so heisst es, bis in das Gebirge und da traf es sich, dass ein Bürger von Geberschweier in diese Felsenhöhle hineinkroch. Die Oeffnung ist jedoch nicht sehr weit und siehe da, ein Spinnlein springt schnell hinzu, und vertapezirt die Oeffnung mit seinem Gewebe. Der Mann war gerettet.

Die Höhle öffnet sich in schmaler Spalte in der senkrechten Felsenwand, welche auf halber Höhe des ersten Gebirgszuges der Vogesen, dem Rheine zu, von Süd nach Nord durch's ganze Elsass zieht. Davor liegt eine balkonartige kleine Terrasse, von welcher aus man eine der schönsten Aussichten geniesst, die man auf den Vorbergen der Vogesen finden kann.

Die Höhlenöffnung ist aber so klein, dass ein Mann mit Mühe durchkriecht, und befindet sich so hoch über dem Höhlenboden, dass man an einem Seile sich herunterlassen muss. Zwei spitzwinkelig zulaufende Felswände, deren eine nördlich und die andere südlich steht, bilden einen engen aber sich allmählich verbreiternden Gang zum Hauptgemach der ziemlich grossen Höhle. Dieser eben erwähnte schmale Gang ist 5 Meter lang, die senkrechten Felswände des Einganges haben eine beträchtliche Höhe von 3,90 Meter und der Hauptsaal der Höhle, welcher durch schief zusammengefallene Felsblöcke oben kuppelförmig abgeschlossen ist, weist eine noch viel grössere Höhe auf; denn wir konnten dieselbe damals bei unserer geringfügigen Ausrüstung mit Geräthen nicht ermessen. Die Gestalt des grossen Höhlengemaches ist wie beiliegender Grundriss, von Herrn Hauptlehrer Guthmann auf mein Ersuchen freundlichst angefertigt, zeigt, ziemlich regelmässig und nur dadurch erklärlich, dass er durch geradlinige und senkrecht stehende Felsen gebildet ist.

Der Höhlengrund ist durch Schotteranhäufungen von grossen Felsblöcken gebildet und desshalb ziemlich uneben, daher auch ist das Graben in der Höhle sehr erschwert; ein Versuch hat damals zu weiter nicht mehr, als zur Ausgrabung eines französischen Sousstückes aus dem zweiten Kaiserreiche geführt. Zu einer ausgiebigen und regelrechten Ausgrabung ist der Raum und der Einfahrtsschacht viel zu klein; ohne Vergrösserung des Einganges wäre jedes Abräumen unmöglich. Was aber diese Höhle einigermassen merkwürdig macht und sie bestimmt als menschlichen Aufenthaltsort kennzeichnet, das sind an der senkrechten Südwand angebrachte linsenförmige Höhlungen, die nur durch Menschenhand so verfertigt werden konnten und keine natürlichen, durch Ausbrechen von grossen Kieseln entstandene Löcher sind. Vielleicht dienten sie dazu, das Aufsteigen zur Oeffnung durch Einsetzen des Fusses in die kleinen Höhlen zu erleichtern. Im Aufriss der Südwand bis zur Decke des Schachtes sind diese kleinen Höhlungen eingezeichnet, wobei auch die Masse derselben angegeben sind.



Herr Baurath Winckler, der mit mir und den ebengenannten Herren von der naturhistorischen Gesellschaft von Colmar diese Höhle besuchte, hielt auch dafür, dass die Höhle als Zufluchtsort habe dienen können; dass diese auch schon sehr lange im Volke von Geberschweier bekannt sein muss, deutet schon deren Bezeichnung als „Heidenloch, Heidenhöhle“ an. Eine gründlichere, wissenschaftliche Erforschung derselben würde wohl nicht ohne interessante Aufschlüsse bleiben. Hoffentlich wird es mir gelingen, unter den zahlreichen gelehrten Gesellschaften unseres Landes Jemanden dafür zu interessiren, um, wenn einmal die Stelle als Steinbruch in Angriff genommen sein wird, unter der Gunst der Steinbrucharbeiten die Heidenhöhle von Geberschweier gründlich zu erforschen.

Unterdessen glaubte ich, dass es für die Höhlenforschung von Belang sein dürfte, einstweilen diess Heidenloch zu kennen und in dieser Meinung wollte ich dessen Existenz hier an dieser Stelle zur Verzeichnung bringen, falls diese Höhle doch noch

unerforscht der Ausbeutung des Berges zum Opfer fallen sollte.

Wie aus dem beiliegenden Grundrisse zu entnehmen ist, so ist die Höhle ziemlich gross und wohl eine der ansehnlichsten des Vogesengebirges, desshalb verdient sie auch, meiner Ansicht nach, die Beachtung von Seiten der **Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte**, wiewohl sie eigentlich noch nichts Charakteristisches ausgeliefert hat. Schon ihr Namen, die daran geknüpften Sagen, dass die Heiden dort gewohnt hatten, und dass im Schwedenkriege ein Flüchtling darin Unterschlupf und Rettung fand, dürfte sie der Aufmerksamkeit der Fachgelehrten empfehlen.

Nicht unerwähnt bleibe, dass unweit von dieser Stelle und auf der Stirne desselben Berges zwei noch gut erhaltene Ringwälle zu sehen sind, die ich mir vorbehalte in einem späteren Berichte hier näher zu beschreiben.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Münchener anthropologische Gesellschaft.

(Schluss.)

Die Funde aus weiteren drei Gräbern, die durch Vermittlung des Vortragenden von dem Herrn Lehrer Strehle in Manching an die prähistorische Sammlung kamen, wurden vorgelegt. Sie stimmen mit den Funden des Herrn Professor Fink vollkommen überein und reihen sich vollkommen den in den Schweizer Sammlungen befindlichen Gegenständen aus der Station La Tène selbst an. Es ist auch ein sehr gut erhaltenes Gefäss dabei, das zu den grössten Seltenheiten gehört; es ist auf der Drehscheibe gedreht, hart gebrannt und erinnert an die römischen Provinzialformen. Es liegt also eine ganz neue Form und Technik in der Keramik vor. Weitere La Tène-Funde finden sich in Traunstein und Straubing. Der Vortragende legt dann auch Funde aus späterer Zeit vor, die er aus Hügelgräbern mit Leichenbestattung bei Au auf dem sogenannten bayerischen Lechfelde für die Staatssammlung gehoben hat. Sie gehören noch der La Tène-Periode an, berühren sich aber schon mit der römischen Zeit. Auffallenderweise fehlen eigentliche Kriegswaffen, Schwerter, Lanzenspitzen. Während in den Brandhügeln der späten Hallstatt-Zeit die Spuren einer friedlichen Bevölkerung sich finden, tritt in den Brand- und den Skelettgräbern der La Tène-Periode mit einem Mal ein kriegerisches Volk auf, welches seine Todten mit den Waffen beisetzt. Die Culturformen, der Stil, der Stoff zu Schmuck und Waffen und die Technik sind ganz anders als bisher. Es weist dies auf ein Eroberervolk hin, das vom Westen gekommen ist. Es waren wohl die Angehörigen von Stämmen jener keltisch-gallischen Eroberer, die nach den ältesten halb sagenhaften Aufzeichnungen der Geschichte im 5. Jahrhundert v. Chr. ihre Wanderzüge nach Osten begannen. In den Gräbern der La Tène-Zeit in Altbayern finden wir die Ueberreste der Vindelicier und Noriker, die im Laufe der ersten christlichen Jahrhunderte romanisirt wurden. — Herr Prof. Hirth weist in der Discussion zum ersten Vortrage darauf hin, dass in den chinesischen Chroniken manche Aufzeichnungen sich finden, die sich für die Verbreitung der epidemischen Krankheiten verwerthen lassen, z. B. um 165 herrschte in China eine Epidemie, ob sie mit der Pest des Antonin im Zusammenhang steht, bleibt freilich Hypothese. In China waren bei den Epidemien die Europäer ganz sorglos. Herr Generalarzt Seggel betont, dass die verschiedene Empfänglichkeit für die Pest nicht so sehr als Rasseneigenschaft anzusehen, als vielmehr anderen Ursachen zuzuschreiben ist. Die Neger waren in Aegypten empfänglicher in Folge ihrer schlechten Hautpflege und Hygiene überhaupt. Risse in der Haut sind z. B. sehr gefährlich bei Pestepidemien. Herr Unterstaatssekretär v. Mayr weist darauf hin, dass auch die Angaben der Einwohnerzahl im Mittelalter meist übertrieben sind. Herr Rector Ohlenschlager erwähnt einen Grabstein im Nationalmuseum, der für Opfer einer pestis errichtet worden ist.

16. December 1898. Der Vorsitzende, Herr Prof. Dr. J. Ranke, gedachte des 80. Geburtstages des Herrn Geheimraths Dr. Max v. Pettenkofer, der Mitgründer und erster Vorsitzender der Gesellschaft war. Indem die anthropologische Gesellschaft ihm Verehrung, Liebe und treueste Anhänglichkeit ausspricht, möchte sie ihm danken, dass er seinen berühmten Namen hergegeben hat, um ihre Interessen zu fördern. Der Vorsitzende forderte die Anwesenden auf, die Anerkennung der grossartigen wissenschaftlichen Leistungen, insbesondere aber der vielen Verdienste für die Münchener anthropologische Gesellschaft durch Erheben von den Sitzen zum Ausdruck zu bringen. (Geschieht.) — Sodann spricht Herr kgl. Rechnungsrath C. Uebelacker über „Die Photographie im Dienste der Naturwissenschaften, speciell der Anthropologie". Er demonstrirte mittelst Scioptikonbilder die Erfolge der Photographie in den verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften, Astronomie, Physik u. s. w. Vieles, was früher fast nicht oder nur mangelhaft abgebildet werden konnte,

kann jetzt mit grosser Genauigkeit auf der photographischen Platte fixirt werden. Der Vortragende besprach auch die einzelnen Apparate, welche für die Photographie zu wissenschaftlichen Zwecken nothwendig sind, und die zu einem guten Gelingen unentbehrlichen verschiedenen photographischen Methoden. Besonders wichtig, insbesondere für Lehrzwecke, wird noch der Kinematograph werden. Für anthropologische Zwecke empfiehlt der Vortragende die gleichzeitige Aufnahme mittelst Spiegels von fünf verschiedenen Seiten. Er demonstrirt eine derartige Aufnahme eines Schädels. Sollen von einer Photographie Maasse genommen werden, so dürfte es sich empfehlen, das Bild in natürlicher Grösse auf einen Schirm zu werfen und dort die Maasse zu nehmen. Zu diesem Zwecke würde es genügen, die Entfernung der photographischen Platte vom Objectiv zu kennen. — Hierauf machte Herr Hauptmann a. D. Arnold Mittheilungen über die Ausgrabungen des Herrn Gutsbesitzers Winkelmann bei dem Dorfe Böhming, in der Nähe von Kipfenberg.[1]) Herr Winkelmann fand in dreiwöchiger harter, sorgfältiger Arbeit ein Castell mit dem gesammten Zubehör, nebst villa und canabae, von welch allem bisher nicht eine Spur bekannt war. Der Grundriss zeigt ein längliches Viereck mit abgerundeten Ecken bei einer Längenachse von ungefähr 92 und einer Breitenachse von 76 m. Die Umfassung bildete eine Steinmauer, hinter der ein Erdwall angeschüttet war. Thore, je von zwei 4 m im Quadrat an den Aussenseiten messenden Thürmen geschützt, wurden nur in den beiden Flanken gefunden; sie liegen in der hinteren Hälfte der Fronten, das linke 50 m und das rechte 47,5 m von der Stirnfront entfernt. Weder an der letzteren, noch an der Kehle wurde ein Thor, statt der porta praetoria ein einzelner Thurm, an der Stelle der porta decumana eine durchlaufende Mauer gefunden; bei dieser konnte überhaupt nichts weiteres constatirt werden, weil ein Stadel darüber steht. Die Ecken schirmten die normalen trapezoiden Thürme mit $5 \times 3{,}5 \times 2{,}5$ m lichter Weite; doch waren bloss die beiden auf der Nordwestseite noch vorhanden; in der Nordostecke waren nur die Fundamentgräben noch festzustellen, und über die Südostecke führt der jetzige Kirchenweg. Die Mauern der Umfassung und der Thürme sind überhaupt fast durchgängig ausgebrochen, und bloss der Wallkörper aus Erde ist noch vorhanden; der letztere hat zur Zeit eine Höhe von $1-1^1/_2$ m. Der ringsum führende, jetzt durchgehends aufgefüllte Graben maass bloss 3 m in der Breite und 1 m in der Tiefe, auffallend kleine Dimensionen, deren Schwäche durch die Zahl der Thürme Ausgleichung gefunden haben mag, denn sie ist — 10 — im Verhältniss zum geringen Umfang des Castells ziemlich gross. Von Innenbauten wurde das Prätorium gefunden, und zwar mit seiner Front über die via principalis hinübergreifend. Die hier befindliche Exerzierhalle hat eine Länge von nur 20 m, die Weite eines Pilumwurfes, so dass nur eine Abtheilung auf einmal darin üben konnte, während in anderen grösseren Castellen die Länge der Exerzierhäuser mindestens die doppelte Wurfweite des Pilums, oft 60 bis 70 m beträgt, also auf zwei gleichzeitig übende Abtheilungen berechnet ist. Ein ganz besonderes weitreichendes kulturgeschichtliches Interesse gewinnt dieses Prätorium dadurch, weil sich seine Mauern bis unter die Kirche hinein verfolgen lassen und sich bei der planlichen Reconstruction des Prätoriums die Thatsache ergibt, dass die jedenfalls sehr alte Kirche direct über dem sacellum steht. In den Feldern südwärts vom Castell bergen sich die Ueberbleibsel der canabae, der bürgerlichen Niederlassung ausserhalb des Castells, wo die Soldatenfamilien, die ausgedienten Veteranen, die Krämer und Kneipwirthe, kurz der gesammte, einer Truppe anhängende Tross wohnten; dort mögen die Nachkommen der römischen Ansiedler ihr Leben gefristet und beim Sacellum den Christengott angefleht haben. Dort — 90 m südöstlich vom Castell — liegt auch die villa, in der Regel Badegebäude genannt, ein einfacher Langbau von 25 m Länge und 9 m Tiefe mit fünf viereckigen Räumen. Der Oberbau ist natürlich zerstört, vorzüglich erhalten ist dagegen die Hypokausten-Einrichtung, deren Hohlräume die beträchtliche Höhe von 0,95 m aufweisen und deren Säulen sowohl aus Ziegeln, als aus Kalkplatten, deren Deckplatten aus mächtigen Kalkplatten (0,45 m im Quadrat) bestehen. Nur wenig bedeutende und wenig zahlreiche Kleinfunde wurden gemacht, dafür sehr schöne Gewölbesteine aus Tuff von den Thoren und tief im Boden vor dem linken Flankenthore ein kolossaler, in zwei Stücke zertrümmerter Inschriftstein von 1,30 m Länge, Sandstein aus den Brüchen bei Ellingen. Er war über der Thorwölbung angebracht und seine Grösse berechtigt zu der Annahme, dass das Thor nicht eine einfache Zinnenkrönung, sondern noch ein Stockwerk getragen habe. Herr Rechnungsrath Uehelacker hatte die grosse Freundlichkeit, von den an Ort und Stelle aufgenommenen Photographien Diapositive herzustellen und mittelst Scioptikon zu demonstriren.

[1]) Eine ausführliche Beschreibung findet sich in der Beilage zur Münchener Allgem. Zeitung 1899, Nr. 6.

**Württembergischer anthropologischer Verein in Stuttgart.**
(Fortsetzung.)

10. December 1898. Dr. Hopf (Plochingen) sprach über den „Verbrechertypus“, dessen wissenschaftliche Ermittelung bekanntlich in dem letzten Jahrzehnt von dem italienischen Psychiater C. Lombroso in seinem umfangreichen Werk „Verbrecher“ angestellt wurde und auch zur Zeit noch das Ziel einer weitverbreiteten criminal-anthropologischen Schule bildet. Versuche, aus ganz bestimmten körperlichen Merkmalen einen Verbrecher zu erkennen, sind nicht neu, wie schon aus allerhand volksthümlichen Ausdrücken (Spitzbubengesicht, Galgenphysiognomie etc.) und Vorurtheilen, z. B. gegen rothhaarige und bartlose Menschen hervorgeht, und schon Aristoteles, und an ihn sich anlehnend die arabischen Aerzte Avicenna und Lasis stellten eine ziemliche Anzahl auf Hautfarbe und namentlich auf die Gesichtstheile des Schädels sich beziehende Merkmale von bösartigen und verbrecherischen Menschen zusammen. Eine neue Theorie stellte zu Anfang dieses Jahrhunderts der bekannte Arzt und Naturforscher Gall auf, der in seiner „Organologie“ von der irrigen Voraussetzung ausging, dass die Organe der Seele an der Oberfläche des Gehirns lägen, und dass die verschiedenen Formen des Gehirns und somit die seelischen Eigenschaften sich auf der Oberfläche des Schädels abdrückten und mit den Händen abgetastet werden könnten. Im Gegensatz zu Gall ging der nicht minder bekannte Physiognomiker Lavater nicht von der starren knöchernen Schädelcapsel, sondern von den Knochen und Weichtheilen des Gesichts, d. i. im Wesentlichen vom Mienenspiel aus, um die seelischen Eigenschaften eines Menschen zu erkennen, doch ist weder Lavater noch einer seiner Nachfolger zur eigentlichen Aufstellung eines physiognomischen Verbrechertypus gelangt. Der Versuch einer exacten Definition des letzteren blieb Lombroso vorbehalten. Er unterscheidet Gelegenheitsverbrecher, d. h. solche, die nach Verübung einer That wieder auf immer zur Moralität zurückkehren können, und Verbrecher aus innerem Zwang, d. h. solche, die entweder wegen mangelhafter Entwickelung des moralischen Gefühls verbrecherisch handeln, also gewissermaassen als Verbrecher geboren sind, oder durch ein Gehirnleiden zu Verbrechen getrieben werden (Alkoholiker, Epileptiker, Halbverrückte). Von ihnen nimmt natürlich der „geborene Verbrecher“ (der reo nato Lombrosos) das Hauptinteresse in Anspruch. Er ist nach Lombroso ein Individuum, dessen ethische Organisation so beschaffen ist, dass er der Versuchung nicht widerstehen kann und will. Ihm fehlt nicht das Urtheil darüber, was recht und unrecht ist, sondern die Fähigkeit, seiner Erkenntniss gemäss zu handeln, das Gemüth. So soll er auf gleicher Linie mit dem moralischen Idioten oder dem moralisch Irrsinnigen der Psychiater stehen, und in weiterer Consequenz nicht bloss unzurechnungsfähig, sondern auch vollständig unverbesserlich sein. Zu diesem moralischen Mangel kommt nun nach Lombroso noch eine ganze Reihe anatomischer, physiologischer und biologischer Abnormitäten; so führt er namentlich unter den äusserlichen Kennzeichen des Schädels auf: Assymetrie, Spitzköpfigkeit, fliehende Stirn, vorspringende Augenbrauenbögen, vorspringende Jochbögen, vorspringende Oberkiefer und grosse voluminöse Kinnladen. Hiezu kommen von Seiten der Gesichtsweichtheile: grosse abstehende Ohren, grosser Mund mit dünnen Lippen, und dichte Haarfülle neben Bartlosigkeit, und schliesslich als physiognomische Merkmale: Schielen und tückischer Blick. Auf dieser Summe von körperlichen Auffälligkeiten baut Lombroso seinen Verbrechertypus auf, worunter er nichts anderes verstanden wissen will, als die Summe jener sogenannten Degenerationszeichen, die bei Verbrechern häufiger seien, als bei Normalen. Das Wort „Typus“ gilt ihm als ähnlicher Begriff, wie wenn man z. B. von einem Nationaltypus spricht; es ist durchaus nicht nothwendig, dass stets die ganze Summe der Merkmale vorhanden ist, es genügt vielmehr zur Zugehörigkeit zum Typus das Auftreten einer Gruppe derselben. Den Zusammenhang der angeführten Abnormitäten mit dem Verbrechercharakter sucht Lombroso entwickelungsgeschichtlich nachzuweisen, wobei er sogar bis auf die insectenfressenden Pflanzen zurückgeht, und findet dabei — entsprechend dem biogenetischen Grundgesetz — nicht nur psychische, sondern auch anatomische Parallelen zwischen Verbrechern einerseits und Kindern und Naturvölkern andererseits. Hierdurch wird er zu einer weiteren Parallele zwischen Verbrechern und prähistorischen Menschen hingeleitet, wonach also das Verbrecherthum als atavistische Erscheinung zu deuten sei, obgleich die statistischen Zahlen betreffend das Auftreten der erwähnten Merkmale an prähistorischen Schädeln und solchen recenter Verbrecher keineswegs für eine solche Parallelisirung sprechen. Die Lehren Lombrosos haben bald nach ihrer Veröffentlichung nicht nur vielseitigen Beifall, sondern auch vielfache scharfe Kritik erfahren. So ist namentlich der Vergleich von Verbrechern mit Raubthieren (im Hinblick auf die starken Unterkiefer) unstatthaft, da sich die verbrecherische Thätigkeit der verschiedenen Spitzbubenkategorien kaum auf eine starke Kauthätig-

keit zurückführen lässt, die wir als Ursache der starken Kieferentwickelung bei jenen ansehen müssen. Ebenso ist die Parallele zwischen Naturvölkern und Verbrechern sowohl in psychischer als in anatomischer Hinsicht eine künstliche. Der Ausspruch Lubbocks, dass alle Wilden moralisch unter den Culturvölkern stehen, und dass bei uns verdammenswerthe Thaten den Wilden als selbstverständlich erscheinen, ist jedenfalls mit Rücksicht auf die grossen Unterschiede unter den einzelnen Naturvölkern dahin zu modificiren, dass nicht alle, sondern nur einzelne Völker eine Aehnlichkeit mit unsern Verbrechern haben. Andererseits ist das behauptete häufigere Auftreten des „Verbrechertypus" unter den Naturvölkern, insbesonders unter australischen und malaiischen Völkern keineswegs über allen Zweifel erhaben. Aber auch die Aufstellung eines Verbrechertypus überhaupt auf Grund der erwähnten anatomischen Merkmale ist von Juristen wie von Aerzten an der Hand der Statistik erfolgreich bekämpft worden, zumal da einige von diesen Kainszeichen mit gewissen geistigen Eigenschaften einherzugehen scheinen, die nicht nur dem Verbrecher sondern in höherem Grad noch geistig hochentwickelten Menschen zukommen. — Redner untersucht nun die Frage: Gibt es überhaupt eine feste Beziehung zwischen seelischen Eigenthümlichkeiten und einem entsprechenden körperlichen Ausdruck? In dieser allgemeinen Fassung ist die Frage zu bejahen, doch müssen sich die hierauf abzielenden Untersuchungen nicht auf die Verbrecher beschränken, da diese in ihrem Seeleninventar nicht wesentlich qualitativ sondern quantitativ von den normalen Menschen unterschieden sind. Es müsste daher bei einer möglichst grossen Anzahl von Menschen untersucht werden, wie weit mit gewissen körperlichen Eigenthümlickeiten bestimmte seelische Eigenschaften verbunden sind, wobei zu berücksichtigen wäre, dass erstere noch vorhanden sein können, wenn letztere durch Erziehung und Selbstzucht längst verschwunden sind. Besonderen Werth legt Redner auf das Studium des Gesichtsausdrucks, da in ihm das Seelenleben erfahrungsgemäss am dauerhaftesten ausgeprägt erscheint, wie man ja gewisse Stände (Pfarrer, Officiere, Gelehrte) häufig unschwer aus dem Gesicht erkennt, wie man andererseits längst auch schon von einer Verbrecherphysiognomie redet. Mit einer kurzen Schilderung der Bedeutung dieser criminal-anthropologischen Studien für die strafrechtlichen Anschauungen unserer Zeit schliesst Redner seinen inhaltsreichen Vortrag, dessen einzelne Punkte in der Discussion noch nähere Beleuchtung erfuhren. — Sodann demonstrirte Major a. D. v. Steimle noch einige Funde aus einem alamannisch-fränkischen Grab in der Nähe von Unter-Lengenfeld (O.-A. Aalen), auf das er bei seinen Untersuchungen über den Limes in jener Gegend aufmerksam geworden war.

14. Januar 1899. Vor einer zahlreichen Zuhörerschaft hielt Med.-Rath Dr. Hedinger einen Vortrag über das in neuerer Zeit wieder stark in den Vordergrund der literarischen Discussion tretende Thema von der „Urheimath der Germanen". Wie ein Dogma hat sich bis in die neueste Zeit in der Laienwelt wie in Gelehrtenkreisen die Ansicht erhalten, dass die Germanen vor ihrer Ausbreitung in Mitteleuropa an den Ufern des Schwarzen und Kaspischen Meeres ansässig gewesen seien. Diese Lehre, die offenbar einer Verwechslung geschichtlicher Thatsachen (Völkerwanderung) mit vorgeschichtlicher Vermuthung entstammt und eine scheinbare Stütze in der geläufigen Lehre von der Entstehung des Menschengeschlechtes in Centralasien findet, hält den in neuerer Zeit sich mehrenden kritischen Untersuchungen über die charakteristischen Eigenschaften der ältesten und jüngsten arischen Völkerschaften und Individuen, sowie vor den Resultaten der vergleichenden Sprachwissenschaften nicht länger Stand. Jene haben als gemeinschaftliche Rassekennzeichen germanischer Völker Dolichocephalie und helle Complexion (helle Haut und Haarfarbe, blaue Augen) ergeben, und es hat sich nun herausgestellt, dass Schweden schon zur jüngeren Steinzeit von einer vorwiegend dolichocephalen Bevölkerung bewohnt war, deren Schädeltypus sich einerseits ohne wesentliche Veränderung ununterbrochen bis zur Gegenwart bei der dortigen Bevölkerung erhalten hat, andererseits identisch ist mit dem Schädeltypus aus den germanischen Reihengräbern. Wir sind somit berechtigt, die prähistorischen Bewohner Schwedens als Arier im ethnischen wie im anthropologischen Sinne anzusehen, zumal da sich auch bei ihnen ebenso wie bei den heutigen dolicho- und mesocephalen Bewohnern Skandinaviens die helle Complexion nachweisen lässt. Es fragt sich nun: Gleicht das Bild, das die linguistische Paläonthologie von der Cultur der Arier während der ihrer ersten Trennung voraufgehenden Zeit entworfen hat, dem Bilde, das sich die Archäologie auf Grund der Funde von der ältesten Cultur Skandinaviens macht? und ferner: Ist die Flora und Fauna, von der die Arier nach den Zeugnissen der Sprache in ihrem Ursitz umgeben waren, identisch mit der prähistorischen Flora und Fauna Skandinaviens? Vergleichende Sprachstudien ergeben, dass die Bewohner Skandinaviens zur jüngeren Steinzeit, sofern sie überhaupt erst am Beginn der letzte-

ren eingewandert sind, nicht schon als Germanen aufgetreten sein können, und ferner, dass die Entwicklung der germanischen aus der arischen Grundsprache nur an einem Punkt stattgefunden haben kann. Hiefür können aber die Länder am Schwarzen Meer nicht in Betracht kommen, da der germanische Sprachschatz Bezeichnungen für eine Anzahl Waldbäume und Thiere enthält, die jenen Gegenden fremd sind. Anderseits beweisen die gemeingermanischen Bezeichnungen für gewisse Meeresthiere, namentlich für den Walfisch und Seehund, sowie für die Fichte, dass die Urheimath der Germanen nicht nur am Meer gelegen sein musste, sondern auch, dass dies Meer nur die in das Verbreitungsgebiet der Fichte fallende Ostsee gewesen sein kann. Gewichtige Gründe archälogischer und historischer Natur aber lassen erkennen, dass von den an die Ostsee grenzenden Ländern nur Skandinavien in Betracht kommen kann, von wo aus immer neue Stämme nach Norddeutschland übersiedelten und die dort ansässigen slavischen und keltischen Stämme theils durchsetzten theils zum Abzug zwangen und so die grossen Keltenbewegungen der letzten vorchristlichen Jahrhunderte veranlassten. — Weiterhin herrscht nun bei den nordischen Archäologen kein Zweifel mehr darüber, dass das ältere Steinalter Dänemarks und Südschwedens als eine Fortsetzung der paläolithischen Periode West- und Mitteleuropas zu betrachten ist, seinerseits aber mit dem jüngeren Steinalter Skandinaviens durch eine Reihe von Uebergangsformen verbunden ist, die in Mitteleuropa im Allgemeinen fehlen. Daraus ist zu folgern, dass die Vorfahren der späteren Arier im Bereiche der west- und mitteleuropäischen Länder zu suchen sind; und in der That zeigen auch die mit Sicherheit der diluvial-paläolithischen Periode dieses Gebietes zuzuschreibenden Schädelfunde die charakteristischen Merkmale der arischen Schädelform. Zudem kann auch die helle Complexion und der hohe und kräftige Körperbau, durch die sich die arische Rasse auszeichnet, am ungezwungensten durch die Einwirkung der klimatischen Verhältnisse erklärt werden, wie sie zur Glacialzeit in West- und Mitteleuropa bestanden haben, nämlich feuchtkaltes Seeklima mit relativ warmen Wintern und relativ kalten Sommern. Dass sich aber der Uebergang von paläolithischer zu neolithischer Cultur nicht in West- und Mitteleuropa, sondern in Skandinavien vollzog, erklärt sich aus der innigen Beziehung des ausgehenden paläolithischen Menschen zum Renthier, das sich zu Ende der letzten Eiszeit nach dem Norden zurückzog und dadurch den Menschen zwang, ihm zu folgen. In der Zwischenzeit, während welcher der paläolithische Mensch mit dem Ren nach Norden wanderte und dort, veranlasst durch das baldige Aussterben desselben und durch die Milderung der klimatischen Verhältnisse zu einer höheren (neolithischen) Cultur sich aufschwang, hatte sich ein Theil der Cromagnonrasse über Frankreich, Belgien, Irland und England verbreitet und seit dieser Zeit bildet das iberische Element einen nicht unbeträchtlichen Bevölkerungsbestandtheil in diesen Ländern. Diese Cromagnon-Menschen mit paläolithischer Cultur besetzten die von den Abziehenden verlassenen Höhlen etc. und wohnten darin, sich inzwischen mit einer von Osten vordringenden turanischen Rasse vermischend, bis nach Jahrtausenden die neolithischen Nachkommen jener ausgewanderten Voreingesessenen, die Arier, von Norden wieder eindrangen und sie im Kampfe unterjochten. So erklärt sich der scheinbar unvermittelte Sprung von paläolithischer zu neolithischer Cultur in Mitteleuropa, von denen die letztere unverkennbar in ersterer wurzelt, und es ist nicht nöthig, als Ursache der neuen Cultur die Einwanderung brachycephalischer Rassen aus Asien anzunehmen, deren Cultur von der neolithischen nachweisbar eine durchaus verschiedene ist. — An diese mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Darlegungen knüpfte sich eine anregende Discussion, die einen besonderen Reiz dadurch erhielt, dass der zufällig anwesende Leipziger Historiker, unser Landsmann Professor Dr. Sieglin, in längerer Ausführung darlegte, wie er auf Grund seiner linguistischen historischen Studien zu wesentlich denselben Resultaten gekommen sei, die der Vorredner vorgetragen habe, und der die Anwesenden durch höchst interessante Mittheilungen über die merkwürdigen Beziehungen und Bewegungen der Völker jener grauen Vorzeit speciell des bisher noch so räthselhaften Volkes der Ligurer in hohem Grade fesselte.

11. Februar 1899. Nachdem in der letzten Sitzung vom 14. Januar d. J. Med.-Rath Dr. Hedinger die Frage nach der Urheimath der Germanen vom archäologisch-anthropologischen Standpunkt behandelt hatte, war es von hohem Interesse, von Dr. Ludwig Wilser in Heidelberg, zu hören, wie er auf Grund naturwissenschaftlicher Rassenforschung und culturgeschichtlicher Studien über „Herkunft und Urgeschichte der Arier“ zu wesentlich denselben Resultaten gelangt ist, zu denen auch Hedinger in seinem Vortrag gekommen war.

(Das Referat über den Vortrag folgt in der nächsten Nummer.)

## Literatur-Besprechungen.

**Dr. M. Höfler. Deutsches Krankheitsnamen-Buch. Gr. 8°. XI, 922 Seiten. München. Piloty & Loehle.**

Im Volke finden sich für die verschiedenen Krankheiten Namen, welche aus der Schul- und Volksmedicin längst vergangener Zeiten stammen. Will ein Arzt sich über den Krankheitszustand seines Patienten klar werden, so ist wohl die erste Grundbedingung, dass er das, was ihm der Patient sagt, versteht und zu deuten weiss.

Bis jetzt fehlte aber ein Werk, in welchem der Arzt in dieser Hinsicht sich Rath erholen konnte. Es was desshalb von Seite des Herrn Hofrath Dr. M. Höfler ein dankenswerthes Beginnen, dass er das schwierige Gebiet in Arbeit nahm. Seine langjährige Praxis, die ihn sowohl mit Leuten aus dem Süden als auch aus dem Norden Deutschlands zusammenführte, lieferte ihm den Grundstock des vorliegenden Werkes, der durch eifrige, aber auch kritische Benutzung der ausgedehnten Literatur zu dem vorliegenden, hervorragend praktischen und werthvollen Werke ausgearbeitet wurde. Die bisherigen Arbeiten des Herrn Höfler auf volksmedicinischem Gebiete sind eine Garantie dafür, dass in dem neuesten, vorliegenden Werke Gediegenes geschaffen ist.

Das deutsche Krankheitsnamen-Buch bietet eigentlich mehr als sein Titel erwarten lässt; denn es handelt auch über „Organnamen" und „Functionen"; auch die Krankheitsnamen der Thiere wurden mitaufgenommen, weil gerade sie ein besonderes Anrecht auf hohes Alter haben, sind sie ja doch vielfach in unverdorbener und schlichterer Weise überliefert als die Krankheitsnamen des Menschen.

Jeder praktische Arzt und Mediciner überhaupt, die Freunde der Medicin- und Culturgeschichte, der Germanist, der Mythologe, der Folklorist, der Botaniker wird Nutzen aus dem Werke ziehen. Es ist in demselben die Geschichte der Heilkunde sozusagen in's praktische Leben übersetzt.

Die Verlagsbuchhandlung verdient den Dank weiter Kreise, dass sie es ermöglichte, das vorliegend wissenschaftlich werthvolle Buch in so schöner Ausstattung in's Leben treten zu lassen. B.

**Dr. M. Bartels, Dr. H. Ploss: Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. Anthropologische Studien. Sechste umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 11 lithographischen Tafeln und ca. 490 Abbildungen im Text. Leipzig. Th. Grieben's Verlag 1899.**

Wieder eine neue Auflage. Es wird wenige wissenschaftliche Bücher geben, die in so kurzer Zeit so viele Auflagen erlebten. Der hochverdiente Herausgeber scheint auch keine Mühe, um aus der Literatur und durch eigene Beobachtungen stets Neues und Interessantes beizubringen. In der vorliegenden Auflage sind ca. 100 Abbildungen neu hinzugekommen. Der Arzt, der Ethnologe und der Anthropologe, sie alle finden in dem Werke das, was zur richtigen Beurtheilung des weiblichen Lebens nothwendig ist. Ueber den hohen wissenschaftlichen Werth und die jedem Gebildeten verständliche Darstellung bedarf es keiner weiteren Worte, sie sind längst allgemein anerkannt. Möge es dem gelehrten Herausgeber gegönnt sein, das Werk in noch zahlreichen, immer wieder neu gestalteten Auflagen erscheinen zu lassen. B.

**Otto Ammon. Zur Anthropologie der Badener. Bericht über die von der anthropologischen Commission des Karlsruher Alterthumsvereins an Wehrpflichtigen und Mittelschülern vorgenommenen Untersuchungen. Gr. 8°. XVI, 707 Seiten, mit XXIV in den Text gedruckten Figuren und XV Tafeln in Farbendruck. Jena. G. Fischer 1899.**

Im August 1885 tagte die Deutsche anthropologische Gesellschaft in Karlsruhe. Die Verhandlungen fielen auf fruchtbaren Boden, indem noch im November desselben Jahres der damalige Karlsruher Alterthumsverein beschloss, die anthropologische Untersuchung Badens in die Hand zu nehmen.

Der vorliegende Bericht theilt die Resultate einer mehr als 13jährigen Thätigkeit mit. Wer die Mühe und Anstrengung kennt, welche mit der anthropologischen Untersuchung einer grösseren Anzahl von Personen verbunden ist, wird die Arbeit jener Herren zu schätzen wissen, welche es ermöglichten, dass der Plan der anthropologischen Landesaufnahme durchgeführt werden konnte; es sind Herr Otto Ammon und Dr. L. Wilser, welche die Aufgabe übernommen haben, die Messungen vorzunehmen.

30676 Wehrpflichtige und 2201 Mittelschüler wurden gemessen. Es wurden Name, Geburtsort, Beschäftigung oder Beruf, die Farbe der Augen, Haare und der Haut notirt, sodann Länge und Breite des Kopfes, Körpergrösse und Sitzhöhe gemessen. Seit dem Jahre 1891 kamen noch hinzu die Angaben über den Geburtsort des Vaters, die Entwicklung und Farbe der Körperhaare und die Umwandlung der Stimme.

Die Resultate der umfangreichen und systematisch durchgeführten Messungen und Untersuchungen auch nur in allgemeinen Zügen zu schildern, fehlt hier der Raum, es muss auf den Bericht selbst verwiesen werden. Wenn auch vielleicht einige theoretische Betrachtungen durch spätere Untersuchungen sich als irrig erweisen sollten, das Werk wird seinen vollen Werth als anthropologische Urkundensammlung stets behalten.

Der vorliegende Bericht stellt sich ähnlichen Unternehmungen und Publicationen in ausserdeutschen Ländern würdig an die Seite und ist für die anthropologische Landesforschung in anderen Theilen unseres Vaterlandes nicht nur ein neuer Ansporn, sondern zugleich ein mustergiltiges Beispiel. Künftige Forscher werden die Erfahrungen, welche in dem Berichte niedergelegt sind, benutzen und dadurch von vornherein manchen Schwierigkeiten aus dem Wege gehen können.

Wir müssen dem Karlsruher Alterthumsverein, insbesonders seiner anthropologischen Commission, zur Vollendung dieser verdienstvollen Untersuchung von Herzen gratuliren, und glauben im Sinne aller Fachgenossen zu handeln, wenn wir allen Behörden, Vereinen und jenen Herren, die zum Gelingen beitrugen, sowie auch der Verlagsbuchhandlung, welche zur Herausgabe des Berichts ihre Unterstützung bot, den wärmsten Dank aussprechen. Möge dieses Werk recht bald ebenso eifrige als tüchtige Nachfolger finden. B.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 31. Mai 1899.*

# Correspondenz-Blatt

der

## deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

**XXX. Jahrgang. Nr. 7.** Erscheint jeden Monat. **Juli 1899.**

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**




## Neue Beobachtungen und Funde aus dem Gebiete der Vorgeschichte in Westpreussen.

Dem XIX. amtlichen Bericht des Westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig für das Jahr 1898, erstattet von dem Director Professor Dr. Conwentz, entnehmen wir folgende neue Beobachtungen und Funde aus dem Gebiet der Vorgeschichte.

Von hervorragendem Interesse ist das Auffinden einer neuen steinzeitlichen Niederlassung in der Tucheler Heide bei Abbau Kelpin.

Die Stelle liegt 4 km in ONO von dem Dorf Kelpin und 9 km von der Kreisstadt Tuchel entfernt, am rechten (westlichen) Ufer der Brahe, schräge gegenüber dem Forsthaus Kelpinerbrück, welches zur Königlichen Oberförsterei Woziwoda gehört. Sie befindet sich auf der diluvialen Thalterrasse, welche im Osten steil, circa 6 m tief, zum Fluss abfällt, und im Westen von einem Dünenzug, dem überwehten Plateaurand, begrenzt wird. Auch im Süden und Norden ziehen sich einige Dünen hin. Bezeichnend für den dürren Sandboden ist das Vorkommen der kleinen grau-grünen Blattbüschel von Corynephorus canescens P. B., während im Uebrigen fast jede Vegetationsdecke fehlt. Hauptsächlich am Rand stehen vereinzelte niedrige Kiefern, sog. Kuzeln, (Pinus silvestris L.) und Wacholdersträucher (Juniperus communis L.), und erst in weiterem Umkreis tritt Calluna vulgaris Sal. auf, die Charakterpflanze der Heidelandschaft. An einer Stelle am Braherand wächst eine einsame Eberesche (Sorbus aucuparia L.), die zweifellos einem vom Vogel dorthin gebrachten Samen ihre Entstehung verdankt. Jene Sträucher geben einen vortrefflichen Sandfang ab und werden zeitweise auch nahezu völlig eingeweht. Dadurch gelangen sie allmählich zum Absterben, und schliesslich bleiben nur ihre Holzkörper stehen, welche vom fliegenden Sand andauernd weiter abgeschliffen und geglättet werden. Auf solche Weise bilden sich zuweilen groteske, skelettartige Formen aus, und überdies finden sich an der Oberfläche einzelne lose, vom Sand geschliffene Hölzer (sand-cuttings).

In der Mitte dieses von Dünen und von der Brahe begrenzten Geländes traf Herr Dr. Maas, welcher von der Königlichen Geologischen Landesanstalt seit zwei Jahren mit der geologischen Aufnahme dort betraut ist, zuerst Anhäufungen von Thonscherben an, und er hatte die Freundlichkeit, eine Auswahl derselben dem Provinzial-Museum zur Ansicht einzusenden. Wenn auch die Stücke keine Verzierung besassen, machten sie vermöge ihrer sonstigen Beschaffenheit doch den Eindruck neolithischen Alters. Deshalb sprach Herr Director Conwentz dem Finder die dringliche Bitte aus, dass er das Vorkommen weiter verfolgen und besonders auf ornamentirte Scherben, sowie auf künstlich gespaltene Feuersteinstücke, achten möchte. Bald darauf gelang es Herrn Dr. Maas' eifrigen Bemühungen, eine Anzahl von Altsachen beiderlei Art aufzufinden, und nachdem dies geschehen, reiste Herr Conwentz dorthin, um mit ihm die Stelle kennen zu lernen.

Schon von Weitem heben sich dort die Scherbenanhäufungen als dunkele Partien von der blendend weisslichen Sandfläche ab. Sie waren nicht eben spärlich, und es konnten in wenigen Stunden zahlreiche Fragmente von Gefässwandungen, auch solche mit dem bezeichnenden Schnurornament, gesammelt werden. Daneben traten Boden- und Randstücke, letztere bisweilen mit knopfartigen Ansätzen, auf. Was die Herkunft des zu diesen Gefässen seiner Zeit verwendeten Materials anlangt, so steht tertiärer Flammenthon an mehreren Stellen des Brahethals unweit der Fundstätte an; auch Lehm findet sich in etwas grösserer Entfernung, beim Dorf Kelpin und beim Gut Wimislaw (Dr. Maas). Alle Stücke enthalten scharfkantiges Gesteinsgrus, das wohl absichtlich dem frischen Lehm bezw. Thon beigemengt wurde, um ihn haltbarer zu machen. Das Grus rührt wahrscheinlich aus künstlich

zertrümmerten dortigen Granitgeschieben her; durch Zersetzung ist der Glimmer in vielen Fällen jetzt fast völlig geschwunden. — Ferner sammelten wir geschlagene Stücke, fertige Schaber, Messerchen, Pfeilspitzen und Fragmente von Lanzenspitzen, durchweg aus Feuerstein, sowie Meissel mittlerer Grösse und Bruchstücke derselben aus verschiedenem Gestein. Später ging durch Herrn Landrath Venske in Tuchel noch ein durchlochter Steinhammer, nicht gerade von dieser Stelle, jedoch von der Kelpiner Feldmark, ein.

Ausser diesen steinzeitlichen Gegenständen finden sich, nahezu an derselben Stelle, auch hartgebrannte, unglasirte, gerillte Scherben von blaugrauer Farbe, sowie Glasscherben und andere Sachen, aus geschichtlicher Zeit. Auf viele Stücke hat das natürliche Sandgebläse in dem freiliegenden Gelände mehr oder weniger eingewirkt; die Gläser sind hierdurch ganz matt geschliffen, und die Hölzer, wie schon oben erwähnt, polirt. Auch manche lose im Sand liegenden massigen Gesteine wurden angegriffen und stellen jetzt deutliche Kantengerölle dar.

Die ganze Gegend ist unbewohnt und unbebaut, auch schneiden keinerlei Wege hindurch. Von der anderen Seite der Brahe, wo die grosse Landstrasse verläuft, fällt jene Sandfläche gleich ins Auge, aber von dort führt weder Steg noch Boot ans jenseitige Ufer hinüber. Wie entlegen die Stelle ist, geht am besten daraus hervor, dass der um die Tucheler Heide wohl verdiente Forstmeister Schütte, der fast ein Menschenalter lang in Woziwoda lebte und Interesse auch solchen Denkmälern der Vorzeit entgegenbrachte, die Fundstelle nicht gekannt hat, obschon sie in der Luftlinie nur 4 km von seinem Wohnsitz entfernt liegt. Beiläufig sei bemerkt, dass neuerdings auch in derselben Gegend, am linken Ufer oberhalb Kelpinerbrück, aus der Brahe ein alter Kiefernstamm mit Bienenbeute herausgefischt wurde, worüber in dem Verwaltungsbericht für 1897, S. 62, Näheres mitgetheilt ist.

Wenn auch die Stätte unter den heutigen Verhältnissen entlegen ist, so bot sie doch damals besondere Vortheile für einen Wohnplatz dar. Einmal lag sie in der Thalterrasse am höchsten, und ragte gleichzeitig am weitesten in das Flussthal vor. Die jetzt zwischen dem rechten Ufer und Kelpinerbrück sich ausbreitenden Brahewiesen bestanden noch nicht, und deshalb hatte der Fluss eine ansehnliche Breite von 200 bis 300 m. Sodann war die Stelle geschützt: durch die Brahe im Osten und durch Dünen auf den anderen Seiten. Ueberdies bot sich den Ansiedlern eine hinreichende Nahrung in dem reichen Fischbestand der Brahe, was um so wichtiger war, da Ackerbau auf dem dortigen Boden nicht betrieben werden konnte.

Auch aus der jüngsten Bronzezeit (Hallstatt) sind sehr bemerkenswerthe neue Funde eingegangen. Auf eine der Verwaltung zugegangene Nachricht des Herrn Landrath Dr. Albrecht über das Auffinden vorgeschichtlicher Gräber in Lessnau, Kr. Putzig, hatte das Provinzial-Museum im Sommer 1897 auf dem Gelände des Besitzers Joseph Rigga eine Ausgrabung veranstaltet (Verwaltungsbericht für 1897, S. 30). Bereits vorher waren von Herrn Dr. Albrecht, bei seiner Anwesenheit dort, aus den aufgefundenen Steinkisten zwei Urnen in Verwahrsam genommen, die er dem Museum jetzt zukommen liess. Eine derselben ist eine grosse unverzierte Urne mit weitem, kugeligem Bauch und kurzem, engem Halse. Die andere Urne dagegen ist eine niedrig vasenförmige Gesichtsurne von sehr eigenartiger Ausbildung. Ihre Höhe beträgt, einschliesslich des Deckels, 18,5 cm. Der sich nach oben stark verjüngende Hals und der obere Bauchtheil sind geglättet, der untere Bauchtheil ist rauh. Auf dem oberen Bauchtheil, dicht unter dem Halsbauchrand, befindet sich die Gesichtsdarstellung, welche aus der lang gezogenen Nase mit zwei länglichen Nasenlöchern und den zu beiden Seiten der Nasenwurzel liegenden Augen, etwa dreieckigen Vertiefungen, besteht. Hiervon um je ein Viertel des Bauchumfanges entfernt, verlaufen senkrecht zwei flache schmale längliche Leisten, und eine dritte solche befindet sich auf der Rückseite der Urne. Der Deckel ist flach mützenförmig, mit abgesetztem Rand und flachem Falz auf der Unterseite, der auf den Rand des Urnenhalses passt. — Wie bekannt, tritt sonst die Nachbildung des Gesichts am oberen Theil des Urnenhalses auf; nur in einem Falle (Liebenthal) fand sich die Darstellung auf dem helmartigen Deckel. Somit bedeutet diese Urne von Lessnau einen neuen Typ unter unseren Gesichtsurnen, und daher gebührt Herrn Landrath Albrecht in Putzig für diese Ueberweisung besonderer Dank. Es mag hierbei nicht unerwähnt bleiben, dass eine in Deutsch Brodden, Kr. Marienwerder, 1875 aufgefundene Urne, die sich jetzt in der Stadtschule in Mewe befindet, auf dem Bauch eine aus eingeritzten Linien bestehende Zeichnung besitzt, welche von Berendt (Nachtrag zu den Pommerellischen Gesichtsurnen, Schriften der Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft. XVIII. 1877. S. 144, Tafel VII, Fig. 57) als Gesicht angesprochen wird. Ferner zeigt eine vasenförmige, schön gearbeitete Urne aus Schadran, Kr. Berent, die durch Herrn Rittergutsbesitzer Treichel in Hoch Paleschken dem Museum zugeführt wurde (Verwaltungsbericht für 1894, S. 28), neben einer reichen sonstigen Verzierung, unter dem Halsbauchrande zwei nahe bei einander stehende eingeritzte Kreise mit Mittelpunkt, die an die Augendarstellungen mancher Gesichtsurnen erinnern.

In Nieder Prangenau, Kr. Karthaus, im Sandberge des Herrn Gasthofbesitzers Strehlke war schon früher, beim Suchen nach Steinen, eine Steinkiste angetroffen, aus welcher er im vorigen Jahre eine grosse vasenförmige Gesichtsurne (Verwaltungsbericht für 1897, S. 30/31) dem Provinzial-Museum übergeben hatte. In diesem Herbst stiessen die Arbeiter auf demselben Gelände von Neuem auf ähnliche Grabstätten, worüber Herr Lehrer Kahlweiss in Nieder Prangenau nach Danzig berichtete. Deshalb wurde der Museums-Präparator dorthin entsandt, um für Conservirung der Altsachen thunlichst Sorge zu tragen. Es ergab sich, dass im Ganzen vier Steinkisten blossgelegt waren, die hauptsächlich folgenden Inhalt hatten, soweit derselbe noch ermittelt werden konnte. Grab I umschloss fünf grosse, etwa terrinenförmige Urnen, von denen zwei ziemlich vollständig, die drei anderen in Bruchstücken erhalten sind. Nur eine der Urnen ist ornamentirt, indem sie unter ihrem Halsbauchrand drei platte Knöpfe und dazwischen je drei Gruppen von je drei flachen Fingereindrücken aufweist. Zwei Urnen sind gedeckelt. In einer derselben fanden sich durch Kupfersalze grün gefärbte Knochen, jedoch war von Bronzeresten nichts mehr zu finden. Grab II enthielt gleichfalls fünf Urnen, darunter drei Gesichtsurnen. Die beiden grossen gewöhnlichen Urnen, deren eine verziert und mit Deckel versehen ist, konnten nur in Bruchstücken entnommen werden. Von den drei Gesichtsurnen ist eine unversehrt, die zweite nahezu vollständig, die dritte dagegen nur bruchstückweise erhalten. Von der Gesichtsdarstellung der letzteren ist nur die Nase und ein Auge übrig geblieben; im

Innern lag ein Bronzedrahtring. Die beiden anderen Gesichtsurnen sind vasenförmig, nicht ornamentirt und tragen an dem oberen Halstheil die ziemlich einfache Darstellung der Nase und der beiden, einmal durchlochten, flach leistenförmigen Ohren, in deren Löchern je ein Bronzedrahtring steckt; hieran hängen z. Th. noch Bronzedrahtkettchen. Zu beiden Urnen gehören mützenförmige unverzierte Stöpseldeckel mit Falz und Beigaben an Bronzedrahtstücken. Grab III besass trotz seines erheblichen Umfanges nur einen sehr kleinen Innenraum, da die Steinpackung sehr dick war. Obwohl anscheinend noch unversehrt, enthielt es keine Urne, sondern nur Asche und Knochenreste. Grab IV endlich schloss wieder fünf Urnen ein, von denen zwei nur in Bruchstücken, die drei anderen aber unversehrt gehoben werden konnten. Diese drei unverzierten, mittelgrossen bis grossen Urnen zeichnen sich durch ihre Form aus, indem Hals und Bauch ganz allmählich und ohne jeden Absatz ineinander übergehen, so dass bei der ziemlich engen Mündung eine birnenförmige Gestalt der Urnen zu Stande kommt. Alle fünf Urnen haben mützenförmige, z. Th. reich verzierte Deckel mit Falz; in der einen zerfallenen Urne fanden sich ein Bronzedrahtring und ein Kettchen als Beigaben zwischen den Knochen. Die Fundstücke insgesammt wurden von dem Besitzer Herrn Th. Streblke dem Museum zum Geschenk gemacht; auch stellte er demselben weitere Nachgrabungen auf seiner Feldmark frei. — Ausser dieser grösseren Suite von Fundstücken gingen aus dem Karthäuser Kreise noch folgende Altsachen ein. Der Vorarbeiter Miszk in Skorschewo schenkte aus einer in Abbau Skorschewo zerstörten Steinkiste eine aus Thonschiefer gefertigte, durchbohrte und auf der einen Fläche ornamentirte Scheibe, sowie einen kleinen Bronzedrahtring; Herr Kreisschulinspector Schulte in Sullenschin aus einer dort aufgedeckten Steinkiste eine eiserne Schwanenhalsnadel mit grosser kreisrunder Kopfscheibe, eine eiserne Schwanenhalsnadel ohne Kopfscheibe und diverse Bronzedrahtringe; Herr Lehrer Schwanitz in Klukowahutta einen Bronzedrahtring mit Thonperle aus einer dort aufgefundenen Steinkistenurne; Herr Hotelbesitzer F. Ziesow in Thurmberg eine mittelgrosse, vasenförmige, unverzierte, geglättete Urne aus einer Steinkiste in Abbau Fischershütte.

Von der Kreisstadt Marienburg ca. 5 km entfernt, am rechten hohen Ufer der Nogat, liegt das in prähistorischer Hinsicht bemerkenswerthe Gelände von Liebenthal. Seit länger als drei Jahrzehnten sind dort mehrere Gräberfelder und eine Reihe von Einzelfunden bekannt geworden, welche auf die Besiedelung jener Gegend von der jüngeren Steinzeit an, durch alle Perioden, bis zur Ordenszeit hinweisen. Am bekanntesten ist aus der Hallstattzeit das Vorkommen einer Gesichtsurne, da im Allgemeinen die Weichsel die Grenze der Verbreitung dieser Gefässe nach Osten bildet. Im Herbst 1896 stiess man dort wieder auf vier Steinkisten, und in einer derselben befand sich u. A. auch eine Gesichtsurne (Fig. 1). Vornehmlich im Hinblick auf dieses Stück legte die Verwaltung besonderen Werth auf die Erwerbung des gesammten Fundes, und es gereicht ihr zur Freude, dass sich Herr Rittergutsbesitzer Upbagen in Liebenthal jetzt zur freien Abgabe desselben entschlossen hat. Nach Aussage der Leute waren zwei Kisten sehr klein gewesen und hatten nur je eine Urne enthalten, die beim Herausnehmen völlig zerstört wurde. Das dritte Grab war grösser, aber anscheinend bereits ausgeraubt, da sich darin nur gebrannte Knochen und einige Urnenscherben vorfanden. Die vierte Steinkiste war gross, rechteckig gebaut und beim Auffinden noch unversehrt; sie soll etwa 12 grössere und kleinere Gefässe, von denen aber ein Theil zerfallen ist, umschlossen haben. Der erhalten gebliebene Inhalt dieser Steinkiste, welcher nunmehr dem Museum einverleibt ist, besteht aus der Gesichtsurne, zwei grossen verzierten terrinenförmigen Urnen, fünf mittelgrossen bis ganz kleinen, vasenförmigen Henkelgefässen und fünf grossen bis kleinen, flach halbkugeligen Schalen. — Die Gesichtsurne (Fig. 1) ist von gedrungener Form und mittlerer Grösse; ihre Höhe beträgt ohne Deckel 21 cm, bei aufgesetztem Deckel 30,5 cm, der grösste Bauchumfang ca. 61 cm. Der ziemlich kurze, weite Hals trägt an seinem oberen Theil die einfache Darstellung einer kräftigen Nase mit deutlich gekrümmtem Rücken und schräge abwärts gezogener unterer Fläche, sowie zwei ungleich weit von der Nase entfernten Ohren, die als senkrechte in



Fig. 1.
Gesichtsurne von Liebenthal, Kr. Marienburg.
ca. $^1/_4$ der nat. Grösse.

der Mitte 7 mm hohe Leisten ausgebildet sind. Mund und Augen fehlen vollständig. Auf dem oberen Bauchtheil findet sich ein reiches, aus kleinen flachen Eindrücken zusammengesetztes Ornament. Der Deckel hat eine ungewöhnliche, spitzkegelige Form und weist eine ähnliche Verzierung auf, die in dreissig radialen senkrechten und in zwei concentrischen horizontalen Reihen angeordnet ist. Die Höhe des Deckels beträgt 10,5 cm, die Seitenlänge 11,5 cm und der grösste Durchmesser 15,5 cm; auf seiner Unterseite befindet sich ein tiefer Falz der auf den Rand der Urne passt. Urne und Deckel sind sauber gearbeitet; ihre Oberfläche ist durchweg sorgfältig geglättet. Während des langen Aufenthaltes im Boden sind die Gesichtsurne und mehrere andere Urnen dieses Grabes stellenweise mit einer weissen Masse bedeckt, die nicht etwa künstlich darauf gebracht ist, sondern auf natürlichem Wege, durch Abscheidung aus den das Erdreich durchziehenden Tagewässern, entstanden ist. Nach einer von Herrn O. Helm hier ausgeführten Analyse, besteht die Incru-

stationsmasse aus kohlensaurer Kalkerde, vermischt mit etwas schwefelsaurer Kalkerde und Sand; diese Zusammensetzung entspricht dem Kalkmergel des Bodens.

Die ältere Liebenthaler Urne hatte einen helmförmigen Deckel, und darauf befand sich die Nachbildung des Gesichtes, was sonst nie wieder in unserem Gebiet beobachtet ist; hingegen kommen Darstellungen des Gesichtes nicht selten an den Deckeln prähistorischer Urnen in Ungarn und in Hissarlik vor. Wenn nun auch die neu eingegangene Gesichtsurne von der ersten Liebenthaler wesentlich abweicht, besitzt sie doch in der spitzkegeligen Form ihres Deckels eine gewisse Aehnlichkeit.

In dem links von der Weichsel gelegenen Theil des Kreises Marienwerder, auf der Feldmark **Kehrwalde**, wurden vor fünf Jahren von Arbeitern beim Suchen nach Steinen zwei Steinkistengräber aufgefunden. Dem Vernehmen nach standen in einem derselben nur einfache Urnen, welche gleich zerstört wurden; hingegen enthielt das andere drei grosse Gesichtsurnen von hervorragender Schönheit, die vor Beschädigung glücklich bewahrt blieben. Herr Gutsbesitzer Regenbrecht in Kehrwalde mochte sich nicht gerne von diesen Schaustücken trennen, indessen gelang es den Vorstellungen des Kreislandrathes, Herrn Dr. Brückner in Marienwerder, ihn damals zur Abgabe zweier Gesichtsurnen zu bewegen. Dieselben sind in dem Verwaltungsbericht für 1893, S. 30 bis 32, abgebildet und ausführlich beschrieben. Im Laufe der Jahre ist es Herrn Landrath Brückner's unablässigen Bemühungen nun auch geglückt, das dritte Stück zu erlangen, und er hat es wie die anderen dem Provinzial-Museum zum Geschenk gemacht. Diese neu eingegangene Gesichtsurne gleicht in der Form, Gesichtsbildung und Ornamentirung den beiden ersten, a. a. O. beschriebenen Exemplaren; doch ist sie beträchtlich grösser, indem ihre Höhe, mit Deckel, 46 cm, ihr grösster Bauchumfang 101 cm beträgt. Sie ist von schwarzer Farbe und schöner Vasenform, sauber gearbeitet und sehr sorgfältig geglättet. Am oberen Halstheile befindet sich die Gesichtsdarstellung, bestehend aus der wohlgeformten Nase mit Nasenlöchern, den beiden als eingeritzte Kreislinien gezeichneten Augen, worüber die Augenbrauenleisten, von der Nasenwurzel aus, im Halbkreis verlaufen, ferner dem schlitzförmigen Munde und den beiden Ohren. Letztere haben eine besonders sorgfältige Ausführung erfahren, so dass die einzelnen Bögen und Falten der Ohrmuschel gut wiederzuerkennen sind. Der Bauch der Urne trägt ein sehr reiches Ornament aus eingeritzten Linien und Punktreihen. Von einer horizontal umlaufenden Doppellinie ziehen sich zahlreiche senkrechte Linien herab, die durch abwechselnd schräge kürzere Linien wieder unter sich verbunden sind; alle Linien werden beiderseits von Punktreihen eingefasst. Auf der rechten Seite, etwa unterhalb des Ohres, ist das sonst gleichförmige Ornament durch eine in den Gürtel eingefügte Kreislinie unterbrochen, von der drei Punktreihen herabhängen. Wahrscheinlich giebt die Verzierung auf der Urne einen Behang wieder, der an einer Seite durch eine besondere Einrichtung, wie Knopf oder Nadel, zusammengehalten wird. Der zur Urne gehörige Deckel ist ein Stöpseldeckel mit kurzer abgegliederter Spitze; auch er trägt ein reiches Ornament aus Linien und Punktreihen. Sämmtliche Einritzungen auf Urne und Deckel sind mit einer weissen Masse ausgerieben, damit sie sich von dem dunkeln Untergrund deutlicher abheben sollten. Nach Prüfung durch Herrn Stadtrath Helm besteht diese Füllmasse hauptsächlich aus phosphorsaurer Kalkerde, daneben aus etwas kohlensaurer Kalkerde, etwas Thonerde und Sand; letzerer dürfte wohl aus der anhaftenden Erde herrühren. Anscheinend liegt wieder zermahlene Knochenasche vor, die zur Ausfüllung der vertieften Ornamente verwendet ist.

Was die Kehrwalder Gesichtsurnen, auch die neu eingegangene, auszeichnet, ist der Umstand, dass die Ohren in Form, Lage und nahezu auch in der Grösse den menschlichen Ohren getreu nachgebildet sind. Sonst pflegen sie nur durch radial abstehende, niedrige Leisten angedeutet zu sein; an vereinzelten Exemplaren (Klein Starsin, Liebschau, Löblau, Slesin, Warmhof, Zakrzewke etc.) sind concav-convexe, mehr oder weniger nach vorne gekehrte Ansätze vorhanden. Aber solche, dem Kopf anliegende Ohrmuscheln mit den nachmodellirten Gängen sind bisher nirgends bekannt geworden, und daher bietet der dem Provinzial-Museum jetzt vollständig einverleibte Gesichtsurnenfund von Kehrwalde ein hervorragendes Interesse.

Bereits im Vorjahre war durch Herrn Oberlehrer Rehberg in Marienwerder die Mittheilung eingegangen, dass in **Rosenau** bei Althausen, Kr. Kulm, eine Urne gefunden sei, die nach dem Bericht des Finders von obenher mit einem grossen Thongefäss überdeckt war. Man konnte desshalb annehmen, dass es sich um ein Glockengrab handelte, und, da wohlerhaltene Gefässe der Art sehr selten sind, erschien die Erlangung des Fundes dringend erwünscht. Dank den Bemühungen des Herrn Rehberg ist nunmehr der Fund, als Geschenk des Herrn Besitzers Feld in Rosenau, dem Provinzial-Museum eingegangen. Die Urne selbst ist gross, etwa vasenförmig, mit rauher Bauch- und glatter Halsoberfläche versehen. Der vorspringende Halsbauchrand wird durch eine Reihe von Eindrücken verziert, und ausserdem sitzen daran drei Knopfgriffe. Der Urneninhalt bestand aus gebrannten Knochen, zwischen welchen Bruchstücke eines Bronzedrahtringes und zerschmolzener blauer Glasperlen als Beigaben lagen. Die bedeckende Glocke ist sehr gross (Höhe 41 cm, Durchmesser 43 cm), etwa verkehrt-terrinenförmig, aber ohne Ausbildung des Halses, nur mit etwas eingezogenem Rand versehen. Die Oberfläche des Gefässes ist durchweg aufgerauht, und der Rand weist ein Ornament aus flachen Eindrücken auf.

Aus der vorrömischen Eisenzeit sind folgende Funde hervorzuheben. Gelegentlich einer Bereisung des Kreises Thorn in diesem Jahre stellte der Custos, Herr Dr. Kumm, mit freundlicher Genehmigung und Unterstützung des Herrn Rittergutsbesitzers Strübing in Seyde, auf einem bereits durch frühere Funde bekannten, aber bislang in dem Westpreussischen Provinzial-Museum nicht vertretenen Gräberfelde in der Kiesgrube **Seyde** Nachgrabungen an.

Die Kiesgrube liegt etwa 1,5 km östlich des Gutshofes, zwischen dem Wege nach Mlynietz und der die Landesgrenze gegen Russland bildenden Drewenz. Im Verlauf der durch drei Tage fortgesetzten Ausgrabungen ergab sich, dass hier ein aus freiliegenden Urnengräbern bestehendes grösseres Gräberfeld vorliegt, und es gelang, während dieser Zeit 25 Grabstellen aufzudecken und zu untersuchen. — Die Gräber lagen ziemlich flach, so dass die Urnenböden durchschnittlich 50—60 cm, zuweilen auch weniger, unter der Oberfläche sich befanden. Sie bildeten unregelmässige Reihen, in denen sie 1—2 m von einander entfernt standen; doch lagen zuweilen auch mehrere Gräber dicht beisammen auf einem Fleck. Die Grabgefässe waren frei in den sehr kiesigen Boden versenkt, und die Löcher waren dann

wieder mit der ausgeworfenen Erde zugeschüttet worden. Mehrfach sind dabei einige kindskopfgrosse Steine, anscheinend absichtlich, oben auf die Grabgefässe gelegt. In Folge dieser Belastung mit Erde und Steinen waren viele Urnen im Laufe der Zeit zerdrückt und in sich zusammengefallen; auch der Pflug hatte bei tieferem Eingreifen die flachliegenden Urnentheile gefasst und zerstört. Daher konnten nur wenige Gefässe unbeschädigt dem Boden entnommen werden, während die meisten vielfach geborsten und mehr oder minder vollständig zerstört waren. Später gelang es im Museum, aus den sorgfältig gesammelten Bruchstücken noch mehrere Urnen vollständig zusammenzusetzen und die übrigen wenigstens soweit zu ergänzen, dass ihre ursprüngliche Form und sonstige Beschaffenheit ersichtlich ist.

Die Urnen weisen in ihrer Form eine erhebliche Verschiedenheit auf. Die Mehrzahl ist entweder abgestumpft doppelkegelförmig mit ziemlich kleiner Stehfläche und grosser Mündung, oder der Untertheil mit dem kleinen Boden ist umgekehrt kegelförmig, während der Obertheil mit der sehr weiten Mündung nahezu cylindrisch ist. In anderen Fällen ist die Urne etwa terrinenförmig, mit mehr oder weniger deutlich abgesetztem, kurzem, weitem, cylindrischem Halse. Nur vereinzelt fanden sich vasen- und napfförmige Exemplare. Ebenso schwankt die Grösse der aufgefundenen Urnen, indem die kleinste nur einen Durchmesser von 14 cm und eine Höhe von 13 cm besitzt, während die grössten bis 45 cm Durchmesser und über 25 cm Höhe erreichen. Die Oberfläche der Urnen ist entweder völlig rauh, oder durchweg mehr minder geglättet; sonst kommt es auch vor, dass der Untertheil rauh und der Obertheil geglättet ist. Verzierungen finden sich nur selten, und sie bestehen zumeist aus ein bis vier, ziemlich roh eingeritzten, parallelen Linien, die die Urne oberhalb der grössten Weite annähernd horizontal umziehen. Nur bei einer Urne wurde eine reichere Verzierung des Bauches beobachtet. Einzelne Urnen sind mit kleinen Henkelöhren versehen; so eine napfförmige mit zwei solchen unter dem Rande und einige terrinenförmige ebenfalls mit zwei an der Grenze von Hals und Bauch. Bei mehreren Gefässen fanden sich Theile des schalenförmigen Deckels, mit einem etwas nach innen gebogenen, verdickten und bisweilen verzierten Rand. Ursprünglich dürften die meisten Urnen gedeckelt gewesen sein, jedoch sind wohl die Deckel im Laufe der Zeit durch den Pflug zerstört worden.

Bei etwa einem Drittel der aufgedeckten Gräber stand die Urne in einer flacheren oder tieferen Schale, die in einem Falle 38 cm Durchmesser und 15 cm Tiefe erreichte. Fast alle Schalen, von denen einige wieder vollständig zusammengesetzt werden konnten, waren mit einem Henkelknopf oder einem Henkelöhr am Rand versehen. Bemerkenswerth ist, dass nicht immer unversehrte Schalen als Untersatz verwendet wurden, vielmehr konnte in drei Fällen mit Sicherheit festgestellt werden, dass ein grösseres Bruchstück dazu benützt worden ist. Sonstige Beigefässe wurden nicht gefunden, so dass also jedes Grab nur aus der Urne, eventuell mit Deckel und Untersatzschale, bestand. — Der Inhalt der Urnen war überaus ärmlich, denn weitaus die meisten enthielten nur die gebrannten und zerkleinerten Knochenreste, welche durchweg rein und ohne Beimengung von kohligen und erdigen Theilen waren. Von unzweifelhaften Beigaben wurden nur in zwei Urnen einige kurze Stückchen von stark verwittertem, dünnem Bronzedraht, wohl Ueberreste von Bronzedrahtringen, aufgefunden. In Folge dieser Aermlichkeit überhaupt und des völligen Fehlens an charakteristischen Beigaben ist die Altersbestimmung des Gräberfeldes schwierig. Wahrscheinlich stammt dasselbe aus der Uebergangsperiode von der Bronze- zur Eisenzeit. Mit den Gräbern der älteren Eisenzeit stimmen die in Seyde aufgedeckten in der allgemeinen Form der Urnen und deren freier Beisetzung, ohne schützende Steinkiste, wohl überein; dagegen weichen sie von denselben durch die auffallend geringe Zahl der Beigaben, insbesondere durch den völligen Mangel an Eisenobjecten, sowie durch die Reinheit der Knochenreste, die nicht mit Kohle innig vermischt sind, erheblich ab. In beiden letzteren Beziehungen zeigen sie mehr Aehnlichkeit mit unseren Steinkistenurnen aus der Hallstattzeit, so dass ihre Herkunft aus der Uebergangszeit beider Perioden wahrscheinlich ist.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

**Gemeinsame Sitzung der Münchener geographischen und anthropologischen Gesellschaft am 9. Mai 1899.**

Die Sitzung eröffnete der Vorsitzende der geographischen Gesellschaft Herr Professor Oberhummer mit der Begrüssung der Hoheiten: Prinz Rupprecht, Prinz Conrad, Prinz und Prinzessin Heinrich von Hessen, des kaiserl. russ. Staatsraths Herrn Radloff, des Professors der physischen Geographie Herr Davis aus Cambridge Mass. und der übrigen hohen Herrschaften. Die Ausrüstung der deutschen Südpolar-Expedition ist nunmehr gesichert. Die in Folge der Erkrankung Ihrer Kgl. Hoheit Prinzessin Adelgunde unterbliebene Festsitzung kann, nachdem die Besserung erfreulicher Weise anhaltend zu sein scheint, wohl noch in dieser Saison abgehalten werden. Ferner hat Slatin Pascha zugesagt, am 30. Mai über den sudanesischen Feldzug und die Schlacht vom Omdurman zu sprechen. Hierauf erhielt das Wort Graf Eugen Zichy zu seinem Vortrag „Ueber seine Reise durch Tranbeikalien, Gobi und die Mongolei", wobei er hauptsächlich seine persönlichen Reiseerlebnisse schilderte. Die wissenschaftlichen Resultate sollen im Anschluss an die schon erschienenen hervorragenden Werke des Vortragenden in einer grösseren Publication veröffentlicht werden. Nach zwei früheren Expeditionen unternahm der Vortragende, umgeben von einem Stab von Gelehrten, im vergangenen Jahre eine neue Reise, um den Weg zu erforschen, welchen die ungarischen Stämme auf ihren Wanderungen nach Westen genommen haben. Zuerst schildert der Vortragende in allgemeinen Zügen die Urgeschichte der Menschheit, um dann überzugehen auf die ostasiatischen Völker. Die Uebervölkerung der nördlich von China gelegenen Völker führte zu Auswanderungen, theils nach Süden, theils nach Westen. Den Weg, den die westlich gerichtete Auswanderung machte, war derselbe, wie der der Expedition, aber in entgegengesetzter Richtung. Solange sie auf russischem Gebiete reisten, fand die Expedition stets allseitige Unterstützung. Nachdem das Uralaltaigebiet durchwandert war, kam sie an den Baikalsee. Die Gegend dort gehört zu den schönsten Ländern und macht einen überwältigenden Eindruck. Die Schamanen-Religion ist dort ziemlich herrschend. In Urga wurde die Karawane für den Marsch durch die Wüste Gobi zusammengestellt. Sowohl von Seite des mongolischen als auch mandschurischen Gouverneurs wurde der Vortragende hierin unterstützt. In Urga leben viele Lama, hier befindet sich der lebende Gott, Gnisson Tamba der

Lama, er ist meist ein junger Knabe, der aus Tibet stammt. Kein Europäer darf ihn sehen, er soll nicht alt werden, denn wenn er seine Macht zu fühlen beginnt, trachtet man ihn wieder los zu werden. Er ist auch gewöhnlich von einer wenig einflussreichen Familie. Der Weg durch die Wüste war sehr beschwerlich wegen der grossen Temperaturunterschiede und des schlechten Wassers. Die Jagd war verhältnissmässig ergiebig. Während des Marsches konnten ca. 13000 Thiere gesammelt und conservirt werden. Am 21. Tage kam die Expedition an die chinesische Mauer. Die Gegend ändert sich hier in überraschender Weise, der Pass, der bei Kalgan überschritten wurde, macht einen überwältigenden Anblick. Nach einem Besuche der Minggräber bei Nankou ging es nach Peking, wo gerade die Revolution herrschte. Trotzdem gelang es dem Vortragenden das Versprechen zu erhalten, dass die Documente, welche Batu-Chan auf seinem Verheerungszuge in Polen, Böhmen, Schlesien etc. mit sich genommen hatte, copirt werden dürfen. Der Vortragende schloss dann seinen interessanten Vortrag mit einer humoristischen Schilderung der Beamten- und Militärverhältnisse in Peking. Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Rechnungsrathes Uehelacker war es dem Vortragenden möglich, eine überaus grosse Anzahl von Photographien, welche die Gegenden und die Völker charakterisiren, mittelst Projectionsapparat vorzuführen. Der Vorsitzende der Münchener anthropologischen Gesellschaft Herr Professor J. Ranke betonte in dem Schlussworte die Wichtigkeit der wissenschaftlichen Erforschung der Ursitze des ungarischen Volkes für die allgemeine Geschichte Europas. Mit Bewunderung blicken wir auf ein Land, dessen höchster Adel, mit den Fachgelehrten, wie es Graf Zichy gethan, Gut und Blut einsetzt, um für Civilisation und Wissenschaft zu wirken und es versteht, so Grosses und für die anderen europäischen Nationen Vorbildliches zu leisten. Mit dem Dank an den Vortragenden und Rechnungsrath Uehelacker schloss er die Sitzung.

## Württembergischer anthropologischer Verein in Stuttgart.

(Schluss.)

Wilser führte aus: Solange die von den Sprachforschern behauptete asiatische Abstammung der europäischen Völker allgemeinen Glauben fand, war eine Zusammenfassung verschiedener Forschungsgebiete, eine Ueberbrückung der Kluft zwischen Geschichte und Urgeschichte unmöglich. Obgleich es stichhaltige Gründe für eine Urheimath der kurzweg „Arier“ genannten sprachverwandten Völker in Asien nicht gibt, hatten sich doch nur ganz vereinzelte und wenig beachtete Stimmen, darunter der Sprachforscher Benfey, für den europäischen Ursprung ausgesprochen. Der erste, der ein bestimmtes, scharfumgrenztes Land unseres Welttheils, die skandinavische Halbinsel, als die langgesuchte Urheimath bezeichnete, war im Jahre 1881 der Vortragende; er hat seitdem auch alle Schlussfolgerungen dieser Voraussetzung gezogen und dadurch eine unmittelbare Anknüpfung der Geschichte an die Urgeschichte ermöglicht und eine Weltanschauung gewonnen, die für alle Erscheinungen des ältesten wie des jüngsten Völkerlebens die natürlichen Ursachen und Triebfedern deutlich erkennen lässt. Die Hauptbeweisgründe — allein schon vollkommen ausreichend — für diese neue Lehre liefert die naturwissenschaftliche Rassenforschung; nach ihr wird Nordeuropa von einer eigenartigen Menschenrasse (Homo europaeus dolichocephalus flavus) bewohnt, die durch Langkopf (Breite nur 0,7—0,8 der Länge), helles Haar, blaue Augen, weisse Haut, hohen Wuchs, ganz besonders aber hervorragende geistige und sittliche Eigenschaften ausgezeichnet ist und ihr Verbreitungscentrum, wo sie sich bis heute am reinsten erhalten, in Schweden und Norwegen hat. Da in diesem, soweit unsere Kenntniss reicht, immer von arisch redenden Menschen bewohnten Land die Begriffe „Rasse“ und „Volk“ sich decken, so ist der Schluss gegeben, dass hier der Ausgangspunkt der Wanderungen sein muss, die zugleich mit dem Blut der Nordlandsrasse arische Sprache und Gesittung über weite Gebiete, selbst über unsern Welttheil hinaus verbreitet haben. — Andere schwerwiegende Beweisgründe liefern uns die alten Geschichtsschreiber, in denen die Ueberlieferung und Wandersage der Germanen enthalten sind. Da unsere Vorfahren die Urheimath als letzte verlassen haben, so musste selbstverständlich bei ihnen auch die Erinnerung am lebhaftesten sein. Aus diesen hochwichtigen Nachrichten, die bisher — weil sie mit der vorgefassten Meinung der Historiker im Widerspruch standen — nicht beachtet wurden und die der Vortragende zum erstenmal aus den Quellen vollständig zusammengestellt hat, geht, wie er glaubt, bestimmt hervor, dass alle Germanenstämme von Skandinavien ausgewandert sind; mit ihrer Hilfe lassen sich auch die Wanderwege der einzelnen Völker und Völkchen ganz genau feststellen, wie z. B. der Langobarden, die im Laufe einiger Jahrhunderte von Schonen nach Jütland, dann an die Niederelbe, den Flusslauf aufwärts nach Böhmen und Mähren, durchs Thal der March an die Donau und in die ungarische Ebene, endlich über die Donau in die römische Provinz Pannonien und von hier aus nach Italien gezogen sind. Der skandinavische Ursprung dieser langen und ausgedehnten Wanderung wird von ungefähr 25 verschiedenen Schriftstellern berichtet. — Ein Beweis von nahezu mathematischer Schärfe liegt in der europäischen Buchstabenschrift. Im Jahre 1888 ist es nämlich dem Vortragenden gelungen, aus der gemeingermanischen Runenreihe von 24 Zeichen durch Entfernung offenbar späterer Zuthaten und Erweiterungen einen Kern von 18 ebenmässig angeordneten Urzeichen mit dem Lautwerth ph u th a r ch; h n

i j m s; p e t o l q herauszuschälen, den er „urarische“ Schrift genannt hat, weil er einerseits die Entstehung aus einer Bilderschrift noch deutlich erkennen lässt, andererseits die entwicklungsgeschichtliche Ableitung jedes einzelnen Schriftzeichens aller alteuropäischen und kleinasiatischen Alphabete gestattet. Die Entdeckung einer vorphönikischen Schrift, einer noch unvollkommenen Vorläuferin der späteren Buchstaben, der arischen Aegäer durch Evans u. a. hat das Märchen von der Erfindung unserer Buchstaben durch die Phöniker, deren Erfinderruhm im Lichte der neuesten Forschung immer mehr zusammenschrumpft, beseitigt; die augenfällige Aehnlichkeit der Runen mit den alteuropäischen Schriftarten ist nur durch gemeinsamen Ursprung zu erklären; die Ableitung aber von den lateinischen — eine Ansicht, die besonders von dem Dänen Wimmer vertreten wird — oder den altgriechischen Buchstaben hat sich als unmöglich herausgestellt. Auf Grund der nordischen Wurzel lässt sich auch ein allen sprachlichen, geschichtlichen, culturgeschichtlichen und geographischen Verhältnissen gerecht werdender Stammbaum der arischen Völker aufstellen. Die strahlenförmige Ausbreitung derselben erfolgte in 3 Strömen, dem keltischen oder Weststrom, von dem auch die Italer lateinischer Zunge ausgegangen sind, dem germanischen Mittelstrom, zugleich dem jüngsten, und dem Oststrom, der sich in folgende drei Hauptarme spaltet: den litauisch-thrakisch-hellenischen, von dem die asiatischen und italischen Tyrsener sich abgezweigt haben, den wendisch-slavisch-indischen und den sarmatisch-skythisch-persischen. — Den Schluss des Vortrages bildete ein Ueberblick über die zusammenhängende Culturentwicklung der Europäer von der ältesten Steinzeit bis in unser Jahrhundert. Wie die Steinzeitcultur ist auch die Bronze nordeuropäischen Ursprungs; das in verschiedene Sprachen, sogar ins Assyrische und Sanskrit übergegangene Wort Kassiteros, mit dem Herodot und Homer das Zinn bezeichnen, ist, wie der Vortragende zuerst nachgewiesen, ein keltisches. Der germanische Stil, auf dem die ganze mittelalterliche Kunst beruht, ist von eigenartiger Schönheit und das Endglied in der Entwicklung arischer Zierkunst, nicht — wie manche in alten Anschauungen befangene Beurtheiler meinen — „verbildet und verfratzt oder eine klassische Ornamentik im tiefsten Verfall“. So räumt die neue Lehre, die unseres Volkes und unserer Gesittung Ursprung im Norden sucht, mit manchen vielverkündeten und vielgeglaubten „Dogmen“ auf, setzt aber an ihre Stelle eine einheitliche, den grossen Errungenschaften unseres Jahrhunderts nirgends widersprechende Weltanschauung. —

## Literatur-Besprechungen.

**Hagen, Dr. B. Anthropologischer Atlas ostasiatischer und melanesischer Völker. Herausgegeben mit Unterstützung der k. preuss. Akademie der Wissenschaften. XXIV, 113 Seiten mit Aufnahmsprotokollen, Messungstabellen und einem Atlas von 101 Tabellen in Lichtdruck. gr. 4°. Wiesbaden, C. W. Kreidels Verlag. Preis 100 M.**

Der durch seine bisherigen anthropologischen Arbeiten rühmlich bekannte Autor des vorliegenden werthvollen und prächtigen Werkes bietet damit eine neue Serie von Körpermessungen an, welche wesentlich die Messungen seiner früheren Publication ergänzen und vervollständigen. Die Messungen wurden in den Jahren 1890—92 in Deli auf der Ostküste Sumatras, Ende 1893 in Kaiser-Wilhelmsland auf Neu-Guinea vorgenommen.

Der Verfasser theilt nur das Quellenmaterial mit, ohne Schlüsse und Folgerungen anzuschliessen. Hoffentlich werden diese noch folgen. Wer wäre berechtigter, Anspruch auf Anerkennung seiner Schlussfolgerungen und Ansichten zu erheben als gerade der Verfasser? Herr Hofrath Dr. Hagen lebte 15 Jahre unter den untersuchten Völkern, er hatte die meisten von den gemessenen Leuten jahrelang stets vor Augen gehabt und eine ganze Reihe der jüngeren aufwachsen sehen, kannte ihre Familien, ihre Sprache, ihre Sitten und Gewohnheiten und besass als stets hilfsbereiter Arzt ihr ganz persönliches Vertrauen.

Besonders werthvoll ist das Werk durch den beigegebenen Atlas von 101 Tafeln in Lichtdruck, die von der Firma Stengel & Co. in Dresden in mustergiltiger Weise hergestellt wurden. Jeder der photographirten Personen wurde von vorn, von der Mitte und von rückwärts aufgenommen und zwar, wie es scheint, mit dem Kopf in der deutschen Horizontalen.

Das ganze Werk zeigt, dass der bei den aussereuropäischen Völkern lebende und wirkende Arzt die wichtigsten und werthvollsten Beiträge zur anthropologischen Forschung liefern kann. Möchte Herr Hofrath Hagen recht viele ebenso eifrige als tüchtige Nachfolger finden. Es besteht Gefahr auf Verzug. Nachdem der völkermischende Verkehr fast bis zu den äussersten Inseln gelangt ist, werden jene Punkte, wo noch einfachere ethnologische Verhältnisse zu finden sind, immer seltener und der Zeitpunkt ist wohl nicht allzufern, wo kein einziges unvermischtes Völkchen mehr existirt.

Sowohl dem Herausgeber als auch der k. preuss. Akademie der Wissenschaften, mit deren Unterstützung das Werk herausgegeben werden konnte, und dem Verlag ist der Dank aller Fachgenossen sicher. Vielen, welche jene Völker nicht aus eigener Anschauung studiren können, ist durch das gediegene Werk Gelegenheit gegeben, sich bis zu einem gewissen Grade eine selbständige Ansicht über die behandelten Völker zu bilden.

B.

Wir erhalten die Trauernachricht:

„Es hat Gott dem Allmächtigen gefallen, unseren lieben Bruder, Neffen und Vetter, den praktischen Arzt,

## Herrn Dr. med. Joseph Mies,

Freitag, den 9. ds. Mts., Nachmittags 4 1/2 Uhr, zu sich in die Ewigkeit zu rufen.

Er starb nach längerem Leiden, versehen mit den Heilsmitteln der römisch-katholischen Kirche, im Alter von 39 Jahren.

Um stille Theilnahme bitten

Die trauernden Geschwister

**Jean Mies, Elise Mies, Bertha Mies** (Schwester Maria v. h. Antonius).

Cöln und Junkersdorf, den 10. Juni 1899."

Mit tiefer Betrübniss hat die Todesnachricht des so ausserordentlich eifrigen und verdienten, lieben Mitgliedes unsere Gesellschaft erfüllt. Die gesammte Gesellschaft und vor Allem die Vorstandschaft derselben, der er so lange Jahre treu zur Seite gestanden, wird dem viel zu früh Dahingeschiedenen immer ein verehrungsvolles und warmes Andenken bewahren. Dieser Verlust ist für die Gesellschaft und anthropologische Forschung Deutschlands um so betrübender, weil es keineswegs viele jüngere talentvolle Forscher gibt, welche wie der Verewigte mit solcher selbstloser Ausdauer und Begeisterung der Anthropologie dienen. Möge unser junger Freund in Frieden ruhen.

---

**Nachruf auf den verstorbenen Collegen Herrn Dr. Joseph Mies**, gehalten in der Sitzung des allgem. ärztlichen Vereins am 12. Juni 1899 von dem Vorsitzenden Professor Dr. Leichtenstern:

„Wiederum steht der ärztliche Verein schmerzlich bewegt an der Bahre eines seiner Mitglieder, diesmal eines jüngeren Collegen, der noch eine lange Laufbahn vor sich hatte, eine Laufbahn, die er zweifellos zum Wohl der leidenden Menschheit mit bekannter selbstloser Hingabe an seinen Beruf, zu Ehren des ärztlichen Standes, zu Nutz und Frommen der medicinischen und anthropologischen Wissenschaften siegreich vollendet hätte.

Die Vorsehung hat es anders bestimmt. Treu und bieder, still bescheiden und liebenswürdig war sein ganzes Wesen, tief war der klare Born seines umfangreichen Wissens.

In der anthropologischen Wissenschaft, namentlich der messenden, der Cephalometrie und Anthropometrie hinterlässt Joseph Mies namhafte Leistungen.

Der durch diese Lieblingsstudien geweckte Zahlensinn und die damit verbundene ziffernmässige Pünktlichkeit haben auch seiner Thätigkeit als Schriftführer des ärztlichen Vereins ihren Stempel aufgedrückt.

Manchmal hat der biedere College uns heiter gestimmt, wenn er am Schlusse des Vereinsjahres das statistische Facit unserer Leistungen zog, den Fleiss und Unfleiss der Mitglieder uns ziffernmässig vor Augen führte.

Der allgem. ärztliche Verein hat in dem Heimgegangenen seinen langjährigen erprobten Schriftführer verloren, einen Schriftführer, wie wir ihn besser niemals gehabt haben, besser nicht leicht mehr finden werden.

Durch emsige Aufforderung zu wissenschaftlichen Vorträgen, durch energisches Beitreiben der oft zögernden Referate, durch vorzügliche Berichterstattungen über die Vereinssitzungen in den Fachjournalen, durch eine musterhafte Buchführung und Statistik hat sich Joseph Mies um unseren Verein nach Innen und Aussen hin in höchstem Maasse verdient gemacht.

Es ist mir eine liebe Pflicht und ein wahres Herzensbedürfniss, diese Verdienste des Verstorbenen um unseren Verein hier dankbaren Herzens hervorzuheben und ich bin sicher, dass Sie, meine Herren, mit meinen Gefühlen vollständig übereinstimmen.

Möge es dem allgem. ärztlichen Verein nie an Mitgliedern fehlen, welche ihre Kraft und Zeit einsetzen, wie Joseph Mies es gethan hat, für das Gedeihen und Blühen des ärztlichen Vereins und für die Förderung der ärztlichen Standesinteressen.

Als schwaches Zeichen unserer Verehrung und Dankbarkeit für den Verstorbenen bitte ich Sie, sich von Ihren Sitzen zu erheben."

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 19. Juli 1899.*

# Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. Johannes Ranke in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXX. Jahrgang. Nr. 8. **Erscheint jeden Monat.** August 1899.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**



## Moorfund in Schleswig-Holstein.

Von Dr. Schmidt-Petersen, Kreis-Physikus in Bredstedt.

Im Juni dieses Jahres stiess ein Arbeiter beim Ausstechen des Moores in der Niederung zwischen Bohmstedt und Gr.-Ahrenshöft nordwestlich von der kleinen über den Entwässerungsgraben führenden Brücke auf einen zähen Gegenstand, der seinem Spaten widerstand und den er für eine Baumwurzel hielt, von welchen das Moor eine Menge einschliesst. Schliesslich fasste er mit der Hand an, um sie herauszuziehen. Dabei wurde aber das Ding länger und länger und hielt unten immer noch fest. Ein grösserer Schulknabe, der zugegen war, rief ihm zu, doch erst einzuhalten und sorgfältig nachzugraben, „das blinke ja“.

Bei vorsichtigem Arbeiten förderten die beiden nun 4 grosse schöne Bronzespiralringe und 2 kleine Metallstücke mit durchgefressenen Oesen zu Tage.

Die Spiralringe standen etwa 30—40 cm unter der Oberfläche des bereits vor Jahren knietief abgegrabenen Moores nebeneinander, eingehüllt in glänzende weisse Birkenrinde, welche allerdings nur zerbrochen mit heraufbefördert werden konnte.

In 17 fest zusammenliegenden Windungen umschliesst der zierlich profilirte Bronzedraht einen Konus von 7,5 cm unterem und 6,7 cm oberem Durchmesser bei 12 cm Höhe. Bei allen 4 Spiralen ist einer oder mehrere der grössten Ringe an 1—2 cm breiten Stellen entweder vollständig durchfressen und abgetrennt oder sie hängen noch mit einer fadendünnen Spitze zusammen. Ich schreibe diese theilweise Zerstörung nicht ausschliesslich der chemischen Einwirkung der Moor- oder Humussäure zu, glaube vielmehr hierin die Wirkung eines schwachen galvanischen Stromes erkennen zu müssen, der an den Stellen, auf welchen das Metall aufruhte, erklärlicherweise zur Geltung kam. Durch allmähliches Nachsinken kam die eigenartige Form zu Stande. Einer dieser abgetrennten Ringe hat eine sehr gut ausgeführte Löth- oder Schweissstelle, welche an der glatten inneren Seite deutlich, an der verzierten Aussenseite aber kaum sichtbar ist.

Die Spiralringe sind bis auf den einen, dessen Windungen in Folge des rohen Versuches ihn herauszuziehen, nicht mehr fest zusammenschliessen und von welchem auch das obere Schlusstück abgebrochen ist, sehr gut erhalten. Zwischen einer mattgrauen Patina blinkt das goldgelbe Metall. — Das Gewicht je eines der Ringe beträgt 250—300 g.

Der Querschnitt des Bronzedrahtes ist nach innen bei 0,8 cm Breite flach, nach aussen bei zweien der Ringe einfach-, bei den beiden anderen doppeltzeltförmig. Die Cannelirung ist eine sehr gleichmässige, sodass man annehmen muss, der Draht sei durch Ziehen hergestellt. Verstärkt wird diese Annahme noch durch den Umstand, dass ein durch vielfaches Hin- und Herbiegen abgetrenntes Ende eine starke Faserung zeigt.

Das untere Ende der Drahtspirale weist — wenn vorhanden — nichts besonderes auf. Das obere Ende verjüngt sich zunächst zu einem runden gewundenen Stiele, welcher bei zweien in einer kleinen zungenförmigen nach auswärts gebogenen Platte endigt. Bei den andern ist diese Endplatte 4,5 cm lang und bis 0,8 cm breit und endet in einem platten Köpfchen. Die obere Seite der Platte trägt ein etwas verwischtes gekreuztes Grätenmuster.

Die beiden kleinen Metallstückchen sind 3,5 cm lang. Sie scheinen an beiden Enden Oesen gehabt zu haben und sind demnach wahrscheinlich Kettenglieder. Auch hier haben die Oesen an den Berührungsstellen dem galvanischen Strome nicht widerstanden, ja eines dieser Kettenglieder hat sich durch stetes Nachsinken auf ein anderes Metallstück förmlich tief ausgehöhlt. — Jedenfalls wird die Fundstelle im Moore noch mehr Kettenglieder bergen. Das Auffinden wird indess schwierig sein, bei hohem Grund-

wasserstande unmöglich; denn das Moor ist weich und sumpfig. Ein Bodenprofil wird kaum zu erhalten sein.

Ueber die ursprüngliche Verwendung der Spiralringe braucht man wohl keinen Zweifel zu hegen. Es sind zwei Paar Armbänder, kostbare Schmuckstücke aus der älteren Bronzezeit. Vgl. Sophus Müller, Nord. Alterth. I, 275. — Die Kette hat vermuthlich als Halsschmuck oder als Wehrgehänge gedient. Für den letzteren Gebrauch scheint sie freilich etwas schwach zu sein.

Der Umstand, dass die Stücke in Birkenrinde eingehüllt und im Moore aufrecht nebeneinander standen, beweist deutlich genug, dass sie mit Absicht — ex voto? — deponirt wurden.

## Prähistorische Spuren in mittelalterlichen Chroniken.

Von F. Weber-München.

Aeusserst selten lesen wir in den Chroniken des Mittelalters von Funden und zu Tage gekommenen Ueberresten aus vorgeschichtlicher Zeit, und wenn ja einmal, sind die Nachrichten hierüber meist übertrieben, unglaubwürdig, unbrauchbar. Und doch müssen im Mittelalter gelegentlich von Bauten und Erdarbeiten sowie bei der Bodenbebauung und Rodung der Wälder solche Funde ebenfalls schon gemacht worden sein, wenn auch nicht so viele, als in moderner Zeit, in der der Boden weit mehr und in ausgedehnterer Weise aufgerissen wird als früher. Absichtliche Nachgrabungen auf Alterthümer, wie sie seit Ende des vorigen Jahrhunderts nachweisbar sind, fanden damals kaum statt.

Es sei gestattet, einige derartige Nachrichten über vorgeschichtliche Funde hier anzuführen.

In der Kölner Königschronik wird zum Jahre 1174 berichtet: „In demselben Jahre fanden zu Antrnach (Andernach) einige Leute beim Graben den Leichnam des Kaisers Valentinian, wie in der Aufschrift eines Denars, der zugleich mit ihm gefunden wurde, zu lesen war. Auch wurde auf seinem Haupte eine Krone, zu seinen Füssen eine Urne, an seiner Seite ein von Rost zerfressenes Schwert mit goldenem Griff und einem Siegstein gefunden. Dieses Schwert wurde dem Kaiser (Friedrich I.) zur Ansicht überbracht."

Wenn wir von dieser Nachricht das Fabelhafte ablösen, so bleibt als wahrscheinlich der Fund eines Skelets aus einem Reihengräberfeld übrig. Der „Siegstein" spielt in der mittelalterlichen Literatur bis ins 15. Jahrhundert herab eine Rolle. Welche Gesteinsart darunter verstanden wurde, ist nicht sicher. Sein Besitz verlieh den Sieg über jeden Gegner. Er wurde in der Tasche getragen, in Ringe gefasst oder am Schwertknauf angebracht. Anfänglich galt er als natürliches Product, später als durch verborgene Kraft und schwarze Kunst erzeugt.

Unsichtbar machende Edelsteine werden auch in Johann v. Victringe Buch gewisser Geschichten zum Jahre 1385 erwähnt. „Zu den Zeiten Heinriche von Kärnthen, heisst es daselbst, wohnte in den zu seinem Herrschaftsgebiet gehörigen Gebirgslanden ein Volk von Zwergen in den Höhlen der Berge, welches mit den Menschen speiste, spielte, trank und tanzte, aber unsichtbar. Man erzählt, sie trügen Edelsteine, welche sie unsichtbar machen, da sie sich wegen ihrer Kleinheit und Missgestalt schämen." Vielleicht liegt den weitverbreiteten Sagen von kunstreichen Zwergen eine traditionelle Erinnerung an die von unstreitig eierlicher Gestalt gewesenen Bronzezeitleute zu Grunde, welche sich im Gebirge am längsten erhalten haben werden.

Ein anderer Fund wird in den Kolmarer grösseren Jahrbüchern zum Jahre 1279, leider nur sehr kurz, erwähnt. Hienach „fand ein Knabe im Wald wohlgearbeitetes Eisen", dessen Formen jedenfalls den Zeitgenossen unbekannt gewesen sein und in vorgeschichtliche Zeiten zurückreichen mussten, da man den Fund besonderer Erwähnung werth hielt.

Dieselbe Chronik erwähnt zum Jahre 1280: „Im Fundament eines Pfeilers des Strassburger Münsters wurden menschliche Knochen gefunden, welche die Schienbeinlänge eines Mannes von mittlerer Grösse übertrafen. Ebenso im Kloster der Deutschherren Gebeine, welche die Grösse eines Mannes übertrafen. Ein Menschenzahn wurde gefunden, drei Mannsfinger dick, sehn lang, sechs tief. Derselbe wurde vor der Kirche aufgehängt." In den letzteren Fällen scheint man auf diluviale Thierreste gestossen zu sein. Uebrigens geht hieraus hervor, dass in den Köpfen der Leute damals, wie noch heute im Volke, der Glaube spukte, dass die Menschen der Vorzeit Riesen waren, wahrscheinlich ein Niederschlag von Mythen der deutschen Vorzeit.

In dem schon erwähnten Buch gewisser Geschichten lesen wir zum Jahre 1309: „In Pilsen fand eine Frau in ihrem Gemüsegarten eine goldene Münze mit einem Königsbild und der Inschrift Victoria." Der Chronist erklärt auch richtig, „dass die Münze Bildniss und Namen irgend eines alten Kaisers, wie wie man solche sehr oft sieht, getragen habe". Funde römischer Münzen waren also schon damals nichts seltenes. Und zum Jahre 1340 heisst es ebendaselbst, „dass die Ruinen und Trümmer der römischen Stadt Celeja (Cilli) noch heute gezeigt werden".

Ob aus einer Nachricht in Gassers Chronik von Augsburg zum Jahre 1447 auf einen antiken Fund geschlossen werden darf, bleibt ungewiss. Die Stelle lautet: „In dem Graben zwischen dem rothen und Gögginger-Thor wurde ein 6 Centner schwerer bleierner Sarg gefunden, in welchem ein Todtengerippe und ein verrosteter Harnisch gelegen. Dieser wurde in das Zeughaus gebracht." Ein historisch bekannter Begräbnissplatz war an dieser Stelle nie, es wäre daher immerhin möglich, dass man auf eine römische Bestattung stiess.

Mehr Wichtigkeit wurde im Volke von jeher dem Funde eines Steinbeils oder Steinmeissels beigelegt, da man in diesen neolithischen Erzeugnissen während eines Gewitters vom Himmel gefallene Steine sah, die zu Heilzwecken allert Art diensam wären. Dieser Glaube lässt sich durch das ganze Mittelalter bis in unsere Zeit nachweisen. Man nannte diese Steine „Donnersteine" oder „Donnerkeile". In einem Lied Wolframe von Eschenbach heisst es von dem hartem Herzen der Geliebten:

„Ein vlins von donrestralen
möht' ich e' allen malen
han erbeten, daz im der herte entwiche
ein teil."

Und in Shakespeare's Sturm ist noch die Rede von einem „Donnerkeil", der den (vermeintlich toten) Caliban während des Gewitters erschlagen haben sollte.

Wenn wir von den Gräberfunden auf die Begräbnisse übergehen, so eröffnen die Chronik Ekkehard's von Aura und des Dekans Cosmas Chronik von Böhmen wichtige Rückblicke auf die vorgeschichtliche Zeit. Ersterer berichtet zum Jahre 1125

anlässlich der Bekehrung der Pommern durch Otto von Bamberg, dass dieser die Getauften ermahnt habe, „sie sollten ihre Kinder (d. h. die zur Waffenführung nicht brauchbaren) nicht tödten, ein Frevel, der bei ihnen sehr herrschend war; ein jeder soll sich mit einer Frau begnügen; sie sollten die gestorbenen Christen nicht unter die Heiden begraben, in den Wäldern oder auf den Feldern, sondern auf Kirchhöfen, wie es aller Christen Sitte sei; sie sollten nicht Hölzer an die Gräber derselben setzen; sie sollten nicht Götzentempel bauen, nicht an Wahrsagerinnen sich wenden, noch das Loos befragen; sie sollten nichts unreines essen, nicht gestorbenes, nicht ersticktes, nicht Opferfleisch und nicht das Blut der Thiere".

Diese bei den heidnischen Pommern herrschenden Gebräuche waren sicher einst auch bei den heidnischen Germanen in Schwung. Wahrscheinlich ist der im bayerischen und alamannischen Stamm noch jetzt übliche Gebrauch, das Brett, auf dem die Leiche lag, zur Erinnerung an den Todten an Bäumen und Wegen aufzustellen, auf das heidnische Setzen dieses Brettes auf das Grab zurückzuführen. Auf diesem Brett wurde wahrscheinlich der Todte und der Todestag irgendwie kennbar gemacht und sein Grab auf diese Weise bezeichnet. Als die Kirche den heidnischen Brauch verbot, liess es sich das Volk nicht nehmen, die Bretter wenigstens an profanen Plätzen aufzustellen. So findet man im ebenen Oberbayern und auch in Schwaben dieselben gruppenweise um ein Feldkreuz oder einen Baum aufgestellt; im Gebirge werden sie häufig auf den Baumstämmen und Aesten festgemacht, wie z. B. am Ruhpolding, oder in moosigen Gegenden, wie z. B. bei Lermoos, über die Entwässerungsgruben als Brücken gelegt. In einigen Gegenden sind sie reich bemalt und verziert, in anderen, wie in dem letztgenannten Gebiet, ist bis in die gegenwärtige Zeit auf dem Brett nur Name und Sterbejahr eingebrannt.

Ebenso wichtig sind die Angaben in der Chronik von Böhmen zum Jahre 1092 über die Bekehrung der Böhmen. Der neue Herzog, Brazislaus der Jüngere, heisst es daselbst, „vertrieb im Eifer für die christliche Religion alle Zauberer, Zeichendeuter und Wahrsager aus dem Lande und liess alle Haine und Bäume, welche das gemeine Volk noch an vielen Orten verehrte, umhauen und verbrennen. Auch die abergläubischen Gebräuche, welche das noch halbheidnische Volk am Pfingst-Dienstag oder Mittwoch beobachtete, indem es an Quellen Opfer darbrachte und den bösen Geistern (d. i. den Göttern) schlachtete, die Bestattung der Todten in Wäldern und auf den Feldern, die feierlichen Aufzüge, welche man heidnischer Weise auf den Kreuzwegen, gleichsam für die Ruhe ihrer Seelen, veranstaltete, die schändlichen Possen, die vor den Leichen verübt wurden, indem man wesenlose Schatten anrief und mit Larven vor dem Gesicht herumschwärmte, alle diese Gräuel stellte der wackere Herzog für immer beim Volke ab. Es ist hiebei nicht ausser Acht zu lassen, dass ein christlicher Priester spricht. Aehnliche Sitten und Gebräuche lassen sich mehrfach auch bei deutschen Stämmen vor ihrer Bekehrung nachweisen, und haben sich zum Theil noch in erkennbarer Form forterhalten trotz der „Abstellung für immer". So ist z. B. die Vorliebe für ehrwürdige Bäume oder die stete Wiederpflanzung solcher an gewissen Orten noch heute im südlichen Bayern nachweisbar. Aehnlich berichtet die Kölner Königschronik zum Jahre 1205 anlässlich eines Ueberfalls der Burg Rode des Herzogs von Limburg: „sie hieben auch die Linde nieder, welche durch verschiedene Gebäude in wunderbarem Bau wie eine Vorburg in die Höhe und Breite gezogen, den Anschauenden ein anmuthiges Schauspiel darbot, den darunter Wandelnden oder Sitzenden aber erwünschten Schatten gewährte". Diese Linde kann noch aus vorgeschichtlicher Zeit und beim Volke in solcher Verehrung gewesen sein, dass der Chronist ihrer barbarischen Zerstörung eigens Erwähnung that.

Wie von der Baumverehrung haben sich beim bayerischen Stamm auch noch Spuren von Opfern aus der heidnischen Zeit erhalten. Dahin gehört die Sitte, den First des Hauses mit zwei einander zugekehrten oder von einander abgewendeten Köpfen von Pferden zu zieren, dem Hauptopferthier, dessen Schädel als Tempelschmuck aufgehängt wurde. Dieser in heidnische Zeit zurückführende Firstaufsatz wird immer wieder erneuert und wurde z. B. beim Neubau eines zur mensa des Fürstbischofs von Brixen gehörigen Bauernhauses bei Tiers noch im Jahre 1887 angebracht. Ebenso werden viele Votivgaben in den Wallfahrtskirchen und Kapellen noch auf heidnische Opfergebräuche zurückzuführen sein, wie insbesondere die in Oberbayern gegen weibliche Unterleibskrankheiten geopferte Nachbildung einer Kröte. In Tiroler Wallfahrtskirchen wie z. B. in Weissenstein bei Bozen, in Heilig Drei-Brunnen bei Trafoi tritt an Stelle der Kröte als Votivgabe bei Gebärmutterleiden ein holzgeschnitzter eiförmiger Körper mit vielen langen Stacheln versehen, ähnlich einem Seestern oder Seeigel, bald in Naturfarbe des Holzes, bald roth bemalt.

Bekannt sind die Bittopfer um Kindersegen oder die Dankopfer für erlangte Descendenz, deren Ursprung sicher in vorgeschichtliche Zeit zurückgeht. So lesen wir im mehrgenannten „Buch gewisser Geschichten" anlässlich der Wallfahrt Herzog Albrecht's von Oesterreich 1337 nach Aachen: „Und indem er, wie der Erfolg später auswies, flehentlich um Kindersegen bat, brachte er der glorreichen Jungfrau einen goldenen Kelch von hohem Gewicht und grösstem Werth dar."

Ebenso berichtet Heinrich der Taube in seiner Kaiser- und Papstgeschichte, dass Kaiser Karl IV. 1361, als ihm ein Sohn geboren wurde, aus Dankbarkeit zur heiligen Jungfrau nach Aachen wallfahren wollte, „es aber für besser fand, eine Opfergabe für seinen neugeborenen Sohn dahin zu schicken. Er befahl also, denselben in einer Wage mit Gold aufzuwiegen; er wog 16 Mark Goldes und diese schickte er nach Aachen".

Wie hier die heilige Jungfrau zu Aachen an Stelle Freias tritt, die um gute, d. i. kinderreiche Ehe angegangen wurde, findet sich eine merkwürdige späte Erinnerung an Wotan in der Chronik des Matthias von Neuenburg, eines Alamannen, gelegentlich der Erzählung von der Gefangenschaft Friedrich des Schönen auf Burg Trausnitz in der Oberpfalz. Dessen Bruder Herzog Leopold nahm die Hülfe eines erfahrenen Schwarzkünstlers zur Befreiung Friedrichs in Anspruch. Als sie allein in verschlossener Kammer sassen zog der Magier seine Kreise: „Siehe da kam ein Dämon und stand vor ihnen in der Gestalt eines Wanderers mit zerrissenen Schuhen, den Hut auf dem Kopf und mit Triefaugen." Er verspricht Friedrich zu entführen und kommt auf die Trausnitz in der Gestalt eines gewissen fahrenden Schülers aus dem Aargau. Er hatte ein Tuch um den Hals geschlungen, als wolle er darin Brode sammeln und sprach zu Friedrich: „Stecke dich in dieses Tuch, so werde ich dich zu deinem Bruder Leopold bringen. Auf Fried-

richs Frage, wer er wäre, antwortete er: Sei unbesorgt, wenn du da hineingehst, werde ich dich sicher führen. Friedrich machte aber das Kreuzzeichen und verscheuchte so den Dämon." Unverkennbar ist der als Wanderer mit Hut, Mantel und Triefauge (statt einäugig) auftretende Dämon die entstellte Göttergestalt Wotans.

Nicht unwichtig scheinen die Nachrichten zu sein, welche sich aus mittelalterlichen Chroniken über Gruben und Erdhöhlen schöpfen lassen, deren sich viele noch jetzt in Forsten und an Höhenrücken und Flussufern finden. Von den nordischen Slawen erzählt Helmolds Chronik der Slawen zum Jahre 1168, dass sie sich mit dem Häuserbau nicht viel Mühe gaben; „vielmehr verfertigen sie die Hütten aus Flechtwerk, da sie nur zur Noth Schutz gegen Sturm und Regen suchen. So oft aber ein Krieg auszubrechen droht, verbergen sie alles Getreide, nachdem sie es gedroschen haben, nebst allem Gold und Silber und was sie an Kostbarkeiten besitzen, in Gruben; Weib und Kind aber bringen sie in die festen Plätze oder mindestens in die Wälder, so dass dem Feinde nichts zu plündern bleibt als die Hütten, deren Verlust sie sehr leicht ertragen".

Im Heergesetz Friedrich Barbarossas, das er 1158 im Lager in Italien erliess, ist in § 16 verordnet: „Wer eine Vorratsgrube findet, mag sich ihrer ungehindert bedienen."

Die Anlage solcher Gruben zur Bergung der Vorräthe reicht gewiss in vorgeschichtliche Zeit zurück und es werden immerhin derartige Stellen bei Erklärung unserer Trichtergruben ins Auge zu fassen sein.

Gruben zu Vertheidigungszwecken angelegt spielen nach einer Nachricht in der Fortsetzung der Altaicher Chronik des Erzdiakons Eberhard von Regensburg in der Schlacht bei Courtray in Flandern 1302 eine Rolle, indem die angreifenden Franzosen in solche stürzten, welche auf dem Schlachtfeld von den Flandern angelegt worden waren.

Von Erdgängen oder Erdkammern in Oesterreich und Bayern sprechen zwei Stellen der Altaicher Chroniken. Die eine, schon von A. Wessinger in seiner Abhandlung über die ältesten Bestandteile des heutigen Bezirksamts Miesbach, München 1892, erwähnt, lautet: „homines nostri (die Klosterleute von Altaich) ubicunque rerum suarum absconderunt in fossatis vel silvis vel in ecclesiis". Die andere, in den Jahrbüchern Hermanns von Altaich zum Jahre 1246, erzählt anlässlich der Fehde zwischen König Bela von Ungarn und dem Nachfolger Herzog Friedrichs von Oesterreich: „denn jeder der Adeligen, ja sogar der Unedlen that ohne Scheu vor Gott und den Menschen alles, was ihm beliebte, indem er die Leute (von Oesterreich und Steier), welche sich durch die Flucht in befestigte Orte oder in Erdhöhlen nicht retten konnten, fing, verwundete, tödtete". Sehr wahrscheinlich sind mit den „fossatis und Erdhöhlen" jene unterirdischen Erdgänge und Kammern gemeint, die sich in Südbayern und Oesterreich noch heute zahlreich finden und deren immer noch neue von Zeit zu Zeit gefunden werden. Wenn sie auch nach dem Wortlaut obiger Stellen schon vorhanden waren und nicht erst in den fraglichen Kriegen angelegt wurden, geht aus ihnen doch hervor, dass sie damals noch bekannt, in brauchbarem Zustand und wirklich als Zufluchtstätten benutzt waren. Was damals, kann auch früher ihr Zweck und ihre Verwendung gewesen sein, obwohl man sie meist als für Cultuszwecke angelegt erklären will. Es ist auch nicht unmöglich, dass sie der um 1327 in Oesterreich und Böhmen aufgetauchten Sekte der Adamiten zu ihren feierlichen gottesdienstlichen Zusammenkünften gedient haben, wenigstens sagt der Abt Johann von Victring in seinem Buch gewisser Geschichten von ihnen: „die aber unter der Erde in den Höhlen behaupten, sie sündigen nicht . . . ." Durch die fortgesetzte Benützung dieser nach ihrer Entstehung muthmasslich vorgeschichtlichen unterirdischen Anlagen würde sich erklären, dass keine Funde in ihnen gemacht werden, die auf die Zeit ihrer Entstehung schliessen lassen.

Schliesslich mögen noch zwei Stellen Platz finden, welche sich auf die Wiederentdeckung schon in alter Zeit gekannter, dann durch die Umwälzungen späterer Jahrhunderte wieder verloren gegangener technischer Betriebe und Fertigkeiten beziehen. So berichtet die Chronik des Matthäus von Paris zum Jahre 1241: „Zu dieser Zeit wurde in Deutschland das erste und sehr reines Zinn gefunden, und zwar in grösserer Menge als in England. Vor Anbeginn der Welt wusste man nichts davon, dass es irgend wo anders als in Cornwall gefunden worden wäre." Und doch waren aller Wahrscheinlichkeit nach schon in der Bronze- und Hallstattzeit die festländischen Zinnbergwerke von Böhmen und Sachsen, vielleicht auch im Fichtelgebirge, schon in Betrieb, wenn sich auch bis jetzt sichere Nachweise nicht erbringen lassen.

Ferner melden die grösseren Jahrbücher von Kolmar zum Jahre 1283: „In Schlettstadt starb ein Töpfer, der zuerst in Elsass thönernes Geschirr mit Glas umkleidete." Auch diese Technik war, wenn auch nicht in vor- so doch in römischer Zeit in annähernd ähnlicher Weise schon bekannt, ihre Kenntniss verschwand aber völlig in den Stürmen des 5.—7. nachchristlichen Jahrhunderts und sie scheint erst mit Ende des 13. Jahrhunderts wieder, in Deutschland wenigstens, neu entdeckt worden zu sein.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Physikalisch-Oekonomische Gesellschaft in Königsberg i/Pr.

Allgemeine Sitzung Donnerstag den 2. März 1899. Herr Professor Dr. Jentzsch sprach über Spuren des interglacialen Menschen in Norddeutschland. Später als anderwärts beginnt im Preussenlande die durch Urkunden beglaubigte Geschichte. „Prähistorisch" sind bei uns die Waffen und Geräthe der Pruzzen aus einer Zeit, in welcher in Süd- und Westdeutschland längst Kaiserburgen und christliche Dome zum Himmel ragten. Auch das, was wir sonst bei uns prähistorisch nennen, ist nicht allzu alt: etwa ein Jahrtausend älter sind jene Gräberfelder, deren Reichthum an Fundstücken den ostpreussischen Museen zur hohen Zierde gereicht; doch sie gehören der römischen Kaiserzeit an, deren Münzen sie enthalten, mithin einer Zeit, aus welcher uns zahlreiche Bauten und Bildnisse, Namen und Schriftwerke erhalten sind, deren Sprache und Rechtsbegriffe noch heute Zehntausenden von Deutschen geläufig sind und in ihnen fortwirken. Einige Jahrhunderte bis fast ein Jahrtausend weiter zurück führen uns die Grabhügel der Bronzezeit und bis ins zweite Jahrtausend vor Christo die Funde der heimischen Steinzeit. Aber ist dies alt? In einem Theile des mittelländischen Culturgebietes, wie in einzelnen asiatischen Ländern ist auch diese Zeit histo-

risch, da sie lesbare schriftliche Denkmäler hinterlassen hat oder in Sagen bis in historische Zeiten fortlebte. Schon etwas älter sind die Kjökkenmöddinger Dänemarks, die aus einer Zeit stammen, in welcher die westliche Ostsee Austern barg und Nadelwälder wuchsen, wo jetzt die Rothbuche grünt. Aber weit, weit älter ist das, was man die ältere Steinzeit nennt. Das ist jene Zeit, in welcher der Mensch in Deutschland und Frankreich das Rennthier und das Mammuth jagte, der nordische Halsbandlemming bis Thüringen schweifte und die Thiere und Pflanzenwelt viele, heute aus Deutschland verschwundene Formen enthielt. Auch diese ältere Steinzeit ist nicht etwas Einheitliches; sie gliedert sich nach dem Wechsel der Thierwelt in mehrere Abschnitte und umfasst zweifellos viele Jahrtausende. Erst hier, wo jede geschichtliche Parallele fehlt, beginnt (richtiger endete) die eigentliche, wahre Urgeschichte.

Aus dieser älteren Steinzeit ist bisher nichts bei uns gefunden; weder in Ostpreussen, noch Westpreussen, Posen, Pommern, Mecklenburg, Schleswig-Holstein, wie aus dem grössten Theil des norddeutschen Flachlandes. Alle bis vor Kurzem bekannt gewordenen Funde gehören dem Berg- und Hügellande Europas und im Flachlande jenem äussersten Bezirke, welcher in dem jüngsten Abschnitte der Eiszeit von Gletschereis befreit war. Die Fundschichten in Frankreich, der Schweiz, Süd- und Mitteldeutschland, in Oesterreich und bei Kiew deuten darauf hin, dass dort die Gletscher bereits sich zurückgezogen hatten und nur ein kälteres Klima noch herrschte, bedingt durch die über der Ostsee und einem Theile Nordostdeutschlands verbliebenen Gletscher.

Nun wissen wir aber, dass letztere mindestens dreimal vorgedrungen waren, um ebenso oft zurückzuweichen, dass mithin mindestens zweimal ein gemässigtes Klima die Eiszeiten unterbrach. In diesen Interglacialzeiten lebten Thiere und Pflanzen ähnlich den heutigen bei uns, untermischt mit wilden Pferden und Rindern, Elephanten, Nashörnern und anderem Gethier. Beide Interglacialzeiten, welche zuerst in den Alpen erkannt wurden, hat Redner in Preussen nachgewiesen und die bedeutendste derselben an der Weichsel von Graudenz bis Danzig und von dort bis Königsberg, Insterburg und Memel verfolgt, dieselbe auch in einem Theile dieses Gebietes in zwei verschiedene Land- und Süsswasserstufen gesondert, welche durch eine zweifellose Meeresbildung (die sich etwa 100 Kilometer landeinwärts erstreckt) getrennt sind. Es handelt sich also um Absätze einer Interglacialzeit, welche viele, viele Jahrtausende umfassen muss.

In dieser grossen Interglacialzeit, zu welcher selbst Memel eisfrei wurde, während später das Eis wieder bis Berlin vordrang, lebten zahlreiche Thiere bei uns in Preussen und anderwärts in Europa. Sollte vielleicht schon damals der Mensch ein Zeitgenosse jener Thiere gewesen sein?

Die ersten Spuren eines interglacialen Menschen glaubte vor 25 Jahren Professor Rütimeyer in gewissen, anscheinend künstlich zugespitzten Hölzern zu erkennen, welche aus der zweifellos interglacialen Kohle von Wetzikon in der Schweiz stammten. Bereits am 3. December 1875 legte indess Redner der Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft ganz ähnliche Hölzer vor, welche er selbst auf der Kurischen Nehrung gesammelt hatte, und aus deren allmählichen Uebergängen in anders gestaltete Hölzer er den Nachweis führte, dass dieselben ohne Zuthun des Menschen durch natürliche Abschleifung entstanden seien. Für den Redner war damit Rütimeyers Schlussfolge entkräftet; in der Fachliteratur aber lebte dieselbe noch fort, bis kürzlich Professor Schröter in Zürich durch eingehende Untersuchung der Originalstücke jener „Wetzikon-Stäbe" die Richtigkeit meiner vor 24 Jahren gegebenen Erklärung bewies.

Dagegen gilt die prähistorische Fundstätte von Taubach bei Weimar zumeist für interglacial, obwohl sie ausserhalb des Gebietes der grossen Gletscher liegt.

Innerhalb des norddeutschen Glacialgebietes, also in Schichten, deren Stellung zum Interglacial unmittelbar beobachtet werden kann, wurden Spuren des interglacialen Menschen erst vor wenigen Jahren gefunden, und zwar zunächst in der Provinz Brandenburg. 1893 beschrieb Dr. Paul Gustav Krause drei Fundstücke von Eberswalde, 1896 Professor Dr. Dames ein solches von Halensee bei Berlin. Alle vier Stücke sind indess noch nicht als vollgiltig entscheidend anerkannt. Theils blieb die Fundschicht unsicher, theils schien die Möglichkeit einer natürlichen Gestaltung nicht ganz ausgeschlossen.

Soeben veröffentlicht indess der Geologe Dr. Maas einen anscheinend entscheidenden Fund von Posen. In der grossen Kiesgrube am Schilling, dicht nördlich der Stadt Posen, fand derselbe in der diluvialen Kiesschicht zwei geschlagene Feuersteine, von denen nach der Abbildung mindestens einer ganz zweifellos von Menschen geformt ist. Nach der klaren geologischen Beschreibung und Abbildung des Entdeckers wird jener Kies in derselben Grube überlagert durch Geschiebemergel, und konnte Redner dies an der soeben erschienenen geologischen Karte des Blattes Posen leicht erläutern. Redner war indess in der Lage, über die Stelle, welche die Fundschicht innerhalb der diluvialen Schichtenreihe einnimmt, noch weitere Mittheilungen zu machen.

Soeben hat nämlich das Ostpreussische Provinzialmuseum durch die Güte der königlichen Fortification zu Posen 67 Bohrproben aus sechs Brunnenbohrungen erhalten, welche in der westlichen Umgebung der Stadt ausgeführt worden sind. Aus der eingehenden Untersuchung dieser Bohrproben ergiebt sich, in Verbindung mit der geologischen Karte, für jene Fundschicht eine zweifellos interglaciale Stellung. Das betreffende Interglacial ist 5 bis 20 Meter mächtig (im Mittel 7 bis 10 Meter mächtig) auf 4 Kilometer und mehr Erstreckung nachgewiesen und gliedert sich von oben nach unten in

0—1 m, im Mittel 1 m Mergelsand, über
0—1 m, „ „ 1 m grauem Thonmergel, über
5—10 m, „ „ 7 m Sand u. Grand (die erwähnte Fundschicht!) über
0—8 m, „ „ 1 m mit thonigem Mergelsand.

Unterlagert wird dieses Interglacial durch 19 Meter Altglacial, nämlich grauen Geschiebemergel als Absatz einer älteren Vergletscherung, welcher unmittelbar auf tertiärem Thon aufliegt.

Ueberlagert aber wird es von 3—10 Meter, im Mittel 5,5 Meter mächtigem Jungglacial, d. h. Geschiebemergel einer jüngeren Vereisung.

Geologische Betrachtungen, deren Einzelheiten hier nicht angeführt werden können, ergeben, dass das Posener Interglacial älter sein muss, als das ganze Jungglacial Ost- und Westpreussens, dessen Mächtigkeit Redner zu etwa 20 Meter ermittelt hat. Solche ge-

waltige Schuttmassen sind also bei uns durch Gletscher aufgehäuft worden, nachdem schon der Mensch bei Posen gelebt hatte. Wir schauen da in Abgründe der Zeiten, gegen welche die alten Römer und Griechen uns wie Zeitgenossen erscheinen, und werden hingelenkt zu der Ueberzeugung einer langjährigen Entwickelung der eingeborenen Bevölkerung Europas. Auch Ostpreussen hat gleichalterige Interglacialschichten, mit Resten von Thieren, deren Jagd den Menschen recht wohl bis zu uns verlockt haben könnte. Suchen wir in unseren Kies- und Grandlagern nach solchen Spuren, aber vorsichtig und bedachtsam, damit etwaige Funde völlig klargelegt und auch nach ihrer Fundschicht endgiltig festgestellt werden können!

### Naturforschende Gesellschaft in Danzig.

Sitzung der anthropologischen Section am 22. Februar 1899. Nach der Begrüssung des vor Kurzem zum Ehrendoctor der Königsberger philosophischen Facultät ernannten Herrn Stadtrath **Helm** seitens des Vorsitzenden der Section, Herrn Dr. **Oehlschläger**, sprach Herr Dr. **Helm** über **die Bedeutung der chemischen Analyse in der vorgeschichtlichen Forschung.**

Herr Professor Dr. **Conwentz** legt die Einladung zum XI. **russischen Archäologen-Congress in Kiew**, vom 1. bis 20. August (13. August bis 1. September) d. Js. vor. Er erinnert an die letzte Tagung 1896 in Riga, von wo aus dann ein Theil der Mitglieder nebst Damen, unter Führung des Präsidenten Gräfin **Uwarow**, einen wissenschaftlichen Ausflug nach Danzig und Marienburg unternahm.

Ferner spricht Herr **Conwentz** über den neuerdings dem Provinzialmuseum zugegangenen **Hacksilberfund von Birglau, Kreis Thorn.** Derselbe besteht aus mehr als fünfhundert Münzen, sowie einem kleinen Gussklumpen und Schmucksachen von Silber, die in einem bräunlichen Thongefäss vom Burgwalltypus gelegen haben. Die Münzen setzen sich aus deutschen, böhmischen, englischen und kufischen Stücken zusammen; letztere sind nicht zerschnitten, wie es sonst der Fall zu sein pflegt. Dazu kommt noch eine französische Münze, ein Pfennig Ludwigs des Ueberseeischen von Langres. Nach dem jüngsten Stück, einem Maestrichter Pfennig Konrads II. zu urtheilen, dürfte der Fund noch im **3. Decennium des 11. Jahrhunderts** n. Chr. in die Erde gelangt sein. Die ausführlichere Mittheilung über die Münzen, welche von Professor **Menadier** in Berlin freundlichst bestimmt wurden, sowie über die sehr bemerkenswerthen Schmucksachen erfolgt in dem im Erscheinen begriffenen neuen Verwaltungsbericht des Museums für das Jahr 1898. Derselbe enthält auch bildliche Darstellungen, wozu Herr Kunstmaler **Badt** hier vortreffliche Originalzeichnungen ausgeführt hat. Die Erwerbung des ganzen Fundes ist dem entschlossenen Handeln des Herrn Landrichter **Engel** in Thorn, eines langjährigen rührigen Mitarbeiters des Provinzialmuseums, zuzuschreiben, wofür ihm der Vortragende auch an dieser Stelle den besonderen Dank der Verwaltung ausspricht.

Sodann macht Herr **Conwentz** Mittheilungen **über neue Beobachtungen über die Eibe in der deutschen Volkskunde.** Die Verwendung des Eibenholzes (Taxus baccata) zur Herstellung von allerlei Geräthen geht, wie in der Schweiz, wahrscheinlich auch bei uns bis in die **jüngere Steinzeit** zurück. Unter den aus dieser Periode stammenden Pfahlbauresten von Wismar, die Vortragender in dem grossherzoglichen Museum zu Schwerin in vorigem Herbst besichtigte, befand sich ehedem ein Gegenstand, welcher im Jahrbuch des dortigen Vereins für Geschichte und Alterthumskunde (32. Jahrgang) als „Harpune aus Eibenholz" beschrieben ist. Leider konnte das bemerkenswerthe Stück in der Sammlung nicht wieder aufgefunden werden.

Nach den früher in den skandinavischen Ländern gemachten Erfahrungen, worüber Herr **Conwentz** in der Sitzung der anthropologischen Section in Danzig am 8. December 1897 vorgetragen hat, finden sich dort nicht gerade selten Taxus-Altsachen, hauptsächlich aus der **römischen Zeit.** In Deutschland ist gleichfalls eine Reihe von Stücken aus dieser Periode bekannt geworden, obschon sie hier nicht so häufig wie im Norden sind. Aus den Provinzen Ostpreussen, Westpreussen und Posen fehlt bisher jede Nachricht über Funde der Art; hingegen ist aus Hinterpommern ein einschlägiges Vorkommen anzuführen. Vor 20 Jahren entdeckte Herr Pastor **Krüger** in Schlönwitz bei Schivelbein, unweit seines Filialdorfes **Polchlep**, eine Anzahl Skeletgräber mit Beigaben, und zu letzteren gehörte auch ein mit Bronze beschlagener Eimer, der aus Holzstäben zusammengesetzt ist. Hiervon sah Vortragender eine kleine Probe im Stettiner Museum, und die später ausgeführte Untersuchung ergab, dass sie zu Taxus gehört; das Gefäss wie die übrigen Sachen von Polchlep befinden sich noch jetzt bei Herrn **Krüger** in Schlönwitz. Erwähnenswerth ist, dass in dem dort benachbarten Kreise Belgard, bei Warnim, die Eibe urwüchsig vorkommt. — Im Jahre 1868 wurde in Mecklenburg bei Häven aus dem Anfange des 3. Jahrhunderts nach Christi Geburt ein ausgedehntes Gräberfeld aufgefunden, woraus die Beigaben in das Schweriner Museum gelangten. Hierzu gehören u. A. fünf mit Bronzereifen und -Bügeln versehene Holzgefässe von 13 bis 21.5 Centimeter Durchmesser. Das Holz zweier Gefässe ist schon früher von Geheimrath S. **Schwendener** als Eibenholz bestimmt worden; der Vortragende konnte auch bei den übrigen die Zugehörigkeit zu Taxus nachweisen. Die jetzigen Standorte der Baumart im Lande liegen im Forstrevier Meiershausstelle und im Dorfe Münkhagen; an letzterem Orte steht ein alter Baum innerhalb einer Strassenmauer. Ausserdem fand Vortragender vor dem Hause des Herrn Revierförsters Wendt in Hirschburg ein mehr als 4 Meter hohes Exemplar, das, wie er durch Augenzeugen am Orte feststellen konnte, in dem nahen Forstort Fossengrund (Jg. 71c) urwüchsig gewesen und nach Anlage der Revierförsterei dorthin gebracht ist. Desshalb ist der Fossengrund als ehemaliger Eibenstandort anzusehen. — Im Kieler Museum vaterländischer Alterthümer liegt der Ueberrest eines aus dem Nydamer Moor stammenden, 26 Centimeter hohen Holzgefässes, welches ursprünglich von Bronzereifen umgeben war; das Material ist Taxusholz.

Das Provinzialmuseum zu Hannover besitzt die hauptsächlichsten Stücke aus dem bekannten Urnenfriedhofe auf dem Gelände der Cementfabrik Hemmor-Westerode, Kreis Neuhaus. Hierher gehören mehr als 20 mit Knochenresten angefüllte grosse Bronzegefässe, wovon einige zweifellos aus dem Süden eingeführt, andere hingegen wohl im Lande selbst gearbeitet sind. Dazu kommen noch die Theile von zwei auseinandergefallenen Holzgefässen, deren eines später im Museum wieder zusammengesetzt ist; es hat eine Höhe von 26.5 Centimeter. Wie Herr **Conwentz** schon früher ermittelt hat, sind beide Gefässe aus Eibenholz gearbeitet. Er legte jetzt von dem wiederhergestellten

Exemplar eine von Herrn Museumsassistenten Runde in Hannover freundlichst ausgeführte Zeichnung in ein Drittel natürlicher Grösse vor. Wenn auch die Holzart im ganzen hannöverschen Flachland nur im Krelinger Bruch bei Walsrode in einem ganz kleinen Horst spontan lebend bekannt ist, so hat Vortragender doch ein umfangreiches Vorkommen unter Terrain im Steller Moor unweit Hannover vor 3 Jahren nachgewiesen. Als er in diesen Tagen wieder dort weilte, fiel ihm in den Sammlungen ein Stück aus dem Burtanger Moor bei Meppen auf; durch die mikroskopische Untersuchung wurde seine Vermuthung, dass es Taxusholz sei, bestätigt. Hieraus ergibt sich eine von den anderen Fundstellen weit entfernte neue Station für den ehemaligen Verbreitungsbezirk der Eibe im nordwestlichen Flachland. Nachdem die Aufmerksamkeit darauf hingelenkt ist, werden sich voraussichtlich weitere Funde der Art, auf deutscher und holländischer Seite, folgen. In älterer holländischer Literatur wird auch erörtert, dass Eibenholz in den Hochmooren von Groningen im Hattemerbroeck und im Kramper Moor angetroffen ist.

Auch in Schlesien wurden prähistorische Gegenstände dieser Art gefunden. In dem bekannten Gräberfelde von Sackrau unweit Hundsfeld lagen ein zusammengesetzter 27 cm hoher Eimer und ein kleineres Schöpfgefäss, die beide, nach der von dem verstorbenen Geheimrath F. Cohn in Breslau ausgeführten Prüfung, aus Eibenholz bestehen. Die Holzart kommt noch heute mehrfach in Schlesien vor, wenngleich sie im Flachland auch selten ist. Nach Schwenckfeld hat man dort bis ins 17. Jahrhundert hinein Bögen, Spiesse, Löffel und Kannen aus Eibenholz gearbeitet.

Der Zeit vom 4. bis 7. Jahrhundert gehört das reichhaltige Alamannen-Gräberfeld am Lupfen bei Oberflacht im württembergischen Schwarzwald an. Es ist bereits 1810 aufgefunden, aber erst im Jahre 1846 planmässig aufgedeckt worden. Neuerdings wurde von dort ein Grab mit sehr bemerkenswerthen Beigaben dem Museum für Völkerkunde in Berlin übermittelt, und es bildet jetzt dort ein sehr ansehnliches und lehrreiches Schaustück. Der Todte ist, umgeben von Leyer und Schwert, von Bogen und Pfeilen, von Schmuck und Hausgeräth, in seinem Bett ruhend bestattet. Der Bogen besteht, wie sich Vortragender überzeugen konnte, aus Eibenholz.

Im pommerschen Nachbargebiet, am Südrande des Lebasees, wurde im vorigen Herbst aus der Wikingerzeit ein auf Kiel gearbeitetes Boot von beträchtlicher Grösse unter Terrain angetroffen. Laut Zeitungsnachrichten sollte Eichen- und Eibenholz zur Herstellung verwendet sein. Nach den von der pommerschen Gesellschaft für Geschichte und Alterthumskunde hier eingesandten Proben sind die geklinkerten Planken von Eichenholz, die Nägel von Kiefernholz (Pinus silvestris) hergestellt; Spuren von Taxus wurden nicht gefunden.

Unter den zahlreichen Funden aus vorgeschichtlichen Burgwällen, deren mehr als 200 allein in Westpreussen bekannt sind, ist Eibenholz bisher nicht nachgewiesen worden. In den gebirgigen Theilen Deutschlands trifft man nicht selten lebende Sträucher der Art in der Nähe alter Burgen an, und man vermuthet, dass sie ehemals von den Rittern angepflanzt wurden, um das vortreffliche Bogenholz gleich bei der Hand zu haben. Als Herr Conwentz am 2. December 1891 in der naturforschenden Gesellschaft in Danzig einen Vortrag über die Verbreitung der Eibe in Westpreussen und im Nachbargebiet hielt, knüpfte der anwesende Herr Oberpräsident Staatsminister v. Gossler Mittheilungen über das Vorkommen der Baumart auf dem Burgwall seines Gutes Wensöwen im Kreise Oletzko (Ostpreussen) an. In vorigem Sommer hat Vortragender, unter Führung des Herrn v. Gossler, diesen Standort kennen gelernt. Etwa 2 km nördlich vom Gutshof zieht sich der Wensöwer Wald, von Westen nach Osten, bis nahe an die Ortschaften Guhsen und Seesken. Das Gelände ist coupirt und wird in der Richtung von Süden nach Norden von einer grossen Parowe durchschnitten, von welcher seitlich nach Nordost eine kürzere Parowe abgeht. In dem von beiden gebildeten spitzen Winkel erhebt sich oben der Burgwall, der auf der Generalstabskarte (Maassstab 1 : 100000) als „Alte Schanze" bezeichnet ist. Derselbe wird gegen die Thäler durch steile Abhänge, und im Rücken gegen Norden durch einen bis 4 m hoch ansteigenden Wall geschützt. Der ganze Holzbestand ist urwüchsig und setzt sich hauptsächlich aus Fichten (Picea excelsa Lk.) zusammen; vereinzelte Bäume der Art weisen in Brusthöhe bis 2 m Umfang auf. Untergeordnet treten Weissbuche, Espe, Linde, Eibe, Eberesche, Birnbaum, Hasel, Sahlweide u. a. hinzu; die Eiche kommt nur in wenigen Exemplaren vor. Taxus findet sich besonders im östlichen Theile des Wensöwer Waldes, in den Parowen, sowie auf dem Burgwall und in dem umgebenden Gelände. Nach den später von Excellenz v. Gossler fortgesetzten Beobachtungen ist sie auch noch im nördlichsten Theil der Hauptparowe, bereits auf Seesker Feldmark, vorhanden. Dies ist insofern von besonderem Interesse, als in einem alten Florenwerk (Patze, Meyer, Elkan, 1850) die Holzart auch vom 309 m hohen Zosker (Seesker) Berge angeführt wird, der später abgeholzt ist. Dieser Standort würde der höchstgelegene im ganzen norddeutschen Flachland sein. Es ist nicht zu bezweifeln, dass die Eibe in Wensöwen und Umgegend urwüchsig vorkommt, aber wahrscheinlich wurde sie in jener vorgeschichtlichen Zeit auf und an dem Burgwall künstlich vermehrt. Sie gedeiht freudig auf dem frischen Boden mit lehmigem Untergrund, was sich u. A. daraus ergibt, dass sie vielfach Stockausschlag und auch Senker bildet; die letztere Erscheinung ist bisher nur an wenigen anderen Stellen beobachtet worden. Im Ganzen sind dort viele hundert Eiben vorhanden, und es reiht sich daher Wensöwen den reichsten Standorten der Art im Flachlande an, wie dem Ziesbusch in der Tuchler Haide und dem Schutzbezirk Georgenhütte in der Hammersteiner Haide.

In manchen Gegenden ist Taxus früher in beschränktem Maasse auch als Bauholz verwendet worden. Vortragender zeigt einen von Herrn Pastor lic. theol. Cuno in Eddigehausen bei Bovenden übersandten Abschnitt eines grösseren Stückes, welches angeblich 150 Jahre als Dachsparren in einer Scheuer in Reiershausen gesessen hat. Von dem dortigen Tischler D. Hospes waren daraus Fournire für einen Sophatisch geschnitten, wobei er die vorliegende Probe übrig behalten hatte. Nach seinen Angaben gibt es in Reiershausen in einem älteren Hause noch einen Kellerbalken sowie eine 5 m lange Schwelle, und in einem anderen Hause mehrere Fensterrahmen von Eibenholz. Um die Mitte dieses Jahrhunderts sind dort manche Baulichkeiten abgebrochen, welche viel Holz der Art enthielten; und der genannte Tischler hat daraus vornehmlich Lineale verfertigt, die bei den Göttinger Studenten sehr beliebt waren.

Sodann hat Taxus in vorigem Jahrhundert das Material zu Tollhölzern geliefert. Ein Stück der Art befindet sich im Besitze des Bauern Aug. Potzern in Gr. Woltersdorf, Kreis Ruppin; nach einer Tradition

soll es aber aus der Priegnitz von einer anderen Familie stammen. Es ist ein vierkantiges Holz von nahezu 30 cm Länge, in welches Buchstaben und Zeichen ohne Zusammenhang eingeschnitten sind. Wenn eine Person von einem tollwuthverdächtigen Hunde gebissen wurde, sollte ihr Brot gereicht werden, in welches jenes Holz mit der Inschrift abgedrückt war. Ein dem Stettiner Museum gehöriges Tollholz von Penkun besteht nicht aus Eibenholz; die in Westpreussen bekannt gewordenen Tolltafeln mit der Satorformel sind aus Eichenholz gearbeitet.

Eine andere Verwendung des Eibenholzes in früherer Zeit ist die zu Weberschiffchen. Vortragender legt aus der Tocheler Haide ein der Besitzersfrau Felchner in Altfliess bei Osche gehöriges Exemplar vor, welches der eifrige Lehrer Behrend daselbst ausfindig gemacht hatte. Schon vor 2 Jahren war dem Vortragenden von einer anderen Stelle ein ähnliches Weberschiffchen eingesandt worden, jedoch ergab die mikroskopische Untersuchung damals nicht Eiben-, sondern Pflaumenholz.

Bis in die Gegenwart reicht die Verwendung der Eibenzweige zum Ausschmücken der Gräber, Kirchen, Häuser etc. Als der Vortragende mit dem Akademiker Fr. Schmidt von Petersburg im Jahre 1894 auf der Insel Oesel reiste, fanden sie an einer Stelle ein Wohnhaus am Eingang mit Taxoskränzen geziert und wurden hierdurch auf einen neuen Standort der Holzart aufmerksam. Auch im Wensöwer Walde haben früher die Eiben unter diesen Bräuchen leiden müssen, bis Herr Staatsminister v. Gossler bei der Uebernahme der Begüterung 1886 sogleich ein strenges Verbot gegen die Beraubung der Sträucher erliess. Uebrigens ist es von Interesse, dass dort nur die evangelische Bevölkerung das Eibengrün zur Decoration ihrer Räume benützte, während die Katholiken meinten, dass dadurch Unglück ins Haus gebracht würde. Ebenso werden in der Gegend von Hammerstein (Westpreussen), besonders in dem Dofe Wehnershof, noch heute Särge und Grabhügel mit Eibenkränzen geschmückt; ferner legt man, nach Mittheilungen des Herrn Forstcassen-Rendanten Schultz, auch kleine Taxuszweige auf die Leichen selbst. In der alten nunmehr abgebrochenen Kirche in Wehnershof sollen Eibenkränze zum Andenken an Verstorbene aufgehängt gewesen sein. Beiläufig bemerkt, wurden in Hammerstein noch vor wenigen Jahren zu Weihnachten besondere Figuren (Reiter) aus Kuchenteig hergestellt, die man mit kleinen Eibenzweigspitzen schmückte. In neuester Zeit ist dergleichen nicht mehr zu beobachten gewesen, da die Beschaffung des Grüns aus dem Walde, der jetzt ein königliches Forstrevier geworden ist, immer mehr erschwert wird. Vielleicht bestehen in anderen Gegenden ähnliche Bräuche noch heute. Zufällig machte Herr Conwentz kürzlich in Hannover die Wahrnehmung, dass Bäckerburschen dort in der Fastnachtszeit, beim Austragen der Waare, mit einem durch Bänder geschmückten Hülsenstrauss, dem sog. „Fuhbosch" gratuliren. Diese seltene, im Westen beliebte Holzart (Ilex Aquifolium; englisch holly), welche bei uns völlig fehlt, kommt dort in der Nähe urwüchsig vor.

Bei seinem Aufenthalt in Stockholm im Herbst 1897 fand Vortragender auf einem unweit seiner dortigen Wohnung abgehaltenen Markt (Hötorget) täglich frisches Eibengrün vor, und es stellte sich später heraus, dass es von den Schären dorthin gebracht und zu Grabkränzen verarbeitet wurde. Als Herr Conwentz im vorigen Sommer vorübergehend in Stettin weilte, lenkte er die Aufmerksamkeit in betheiligten Kreisen dort auf diesen Gegenstand hin. Angesichts des Umstandes, dass im Mündungsgebiet der Oder zu beiden Seiten die Eibe urwüchsig vorkommt, war nach Analogie zu vermuthen, dass Zweige davon auf dem Wasserwege nach Stettin gebracht und von den Marktfrauen feilgehalten werden würden. Dies hat sich bestätigt, denn vor Kurzem theilte Herr Oberlehrer Dr. Haas in Stettin dem Vortragenden mit, dass er mit Hilfe seiner Schüler wirklich Eibenzweige sackweise auf dem dortigen Markt habe feststellen können. Auch fand Dr. Haas im Kirchhof Grabhügel auf, die völlig mit Eibenzweigen bedeckt waren. Vortragender erinnert daran, dass Sitten und Bräuche der Art oft einen weiten Verbreitungsbezirk haben, und desshalb wird man auch noch in manchen anderen Städten, die nicht zu weit ab von Eibenstandorten liegen, die Beobachtungen wiederholen können.

## Literatur-Besprechungen.

Die Festgabe auf die Eröffnung des Schweizerischen Landesmuseums in Zürich. Zürich, Polygraphisches Institut 1898, ein vornehm ausgestatteter Quartband mit zahlreichen Tafeln, enthält neben den für das Museumswesen wichtigen Arbeiten von **H. Angst:** Die Gründungsgeschichte des Schweizerischen Landesmuseums, und **H. Pestalozzi:** Der Bau des Schweizerischen Landesmuseums sowie drei Abhandlungen kunstgeschichtlichen Inhalts zwei archäologische Arbeiten.

1. J. Heierli, Die Chronologie in der Urgeschichte der Schweiz. Auf nur 37 Seiten und 6 Tafeln gibt der Verfasser eine in ihrer Uebersichtlichkeit und Klarheit mustergiltige Darstellung von den bisher durch die Schweizer Archäologen erreichten sicheren Resultaten und stellt ein klares Programm für die Arbeiten der Zukunft auf. Nach einer kurzen Geschichte der prähistorischen Forschung in der Schweiz und der Fixirung der von Keller und seinen Mitarbeitern erreichten Resultate gibt Heierli eine allgemeine Uebersicht über die Urgeschichte des von ihm behandelten Gebiets, in der sechs Perioden aufgestellt, begründet, charakterisirt und mit einer unter allem Vorbehalt gegebenen absoluten Chronologie versehen werden. Da die Festschrift leider nicht mehr im Buchhandel zu haben ist, und eine ausführliche Darstellung des wichtigen Stoffes, die wir von dem Verfasser erwarten dürfen, noch geraume Zeit anstehen wird, mag es gestattet sein, das Resumé hier wiederzugeben.

I. Die Zeit des Diluvialmenschen (Paläolithische Zeit): 15—20000 Jahre vor unserer Zeitrechnung[1]). Steppenklima mit nordisch-alpiner Fauna. Postglaciärmensch. Fundorte (Beispiele): Thaingen, Schweizersbild bei Schaffhausen.
Hiatus.

II. Die neolithische Steinzeit. Heutiges Klima mit jetziger Fauna und Flora. Der Mensch ist Viehzüchter und Ackerbauer.

---

[1]) Die Zahlenangabe stützt sich auf eine Berechnung des Alters des Muotta-Deltas von Prof. A. Heim. Professor Brückner kommt durch Berechnung der Deltabildungen zwischen Brienzer und Thuner See, welche gleichfalls nach dem definitiven Zurückweichen der Gletscher begannen, auf dieselbe Zahl.

a) Aeltere neolithische Zeit. Spärliche Bevölkerung, hauptsächlich in Pfahlbauten. Jagdthiere überwiegen die Hausthiere an Zahl. Fundorte z. B. Schaffis bei Neuveville, ältere Station.

b) Mittlere neolithische Zeit. Zahlreichere brachycephale Bevölkerung. Jagdthiere nehmen ab. Technik der Geräthe und Schmucksachen besser. Nefritoide. Gräber in kleinen Steinkisten. Fundorte z. B. Pfahlbau Moosseedorf (Bern), Gräber von Pully und Lutry am Genfer See.

c) Jüngere neolithische Zeit (Kupferperiode), ca. 2000 v. Chr. Hausthiere überwiegen die Wildthiere an Zahl. Neben brachycephalen auch dolichocephale Menschen. In der Technik, besonders der Keramik neue Ornamente. Das Kupfer erscheint. Neben Kistengräbern mit Skeleten auch Grabhügel mit Leichenbrand. Fundorte: Pfahlbau von Vinelz, Grabhügel von Oberwenigen etc.

III. Die Bronzeperiode. Die Bronze wird eingeführt und verarbeitet. Gold, Blei, Bernstein, Glasperlen. Handel.

a) Erste Bronzezeit: 18. bis 15. vorchristliches Jahrhundert. Leistenkelte, dreieckige Dolche, Bronzeschwerter mit dreieckiger Griffzunge, geschwollene Nadeln mit Loch. Fundorte: Pfahlbaustation des Roseaux bei Morges; Depôtfunde von Ringoldswil, von Salez und Ober-Illau; Skeletgräber von Chandoline bei Savièse und Auvernier.

b) Zweite Bronzezeit (bel âge du bronze): ca. 1500 bis 1000 v. Chr. Fibeln erscheinen. Nadeln von Mohnkopftypus. Verzierte Bronzemesser. Lappenkelt, später Düllenbeil. Schwerter mit Flachgriff. Fundorte: Pfahlbauten, Landansiedlungen, befestigte Plätze (Refugien), Gusswerkstätten, Skeletgräber in freier Erde, Grabhügel mit Leichenbrand und Urnengräber.

1. Aeltere Epoche des bel âge du bronze, ca. 1500 bis 1200 v. Chr. Peschiera- und halbkreisförmige Fibeln, Ruder- oder Scheibennadeln, gerefelte Nadeln, Spiralringe, Spangen mit welliger Aussenfläche, und solche mit kleinen Stollen. Gehänge aus Muscheln und Bronze. Messer und Schwerter mit Griffzungen.

2. Jüngere Phase des bel âge du bronze, ca. 1200 bis 1000 v. Chr. Mohnkopfnadeln. Stollenspangen und Spangen mit Kerbverzierung in Oval, Fibulae a grandi costi, Messer und Bronzeschwerter mit Flachgriff.

c) Dritte Bronzezeit: 1000 bis etwa 750 v. Chr. Situlae, bemalte Thongefässe, Absatzkelte, Schwerter mit massiven Griffen, épées à antennes, Wagenbeschläge, Gürtelhaken, épingles céphalaires. Bronzen mit Eiseneinlagen, Fundorte: Pfahlbauten und Gräber.

IV. Die vorrömische Eisenzeit: ca. 750—50 v. Chr. Die Pfahlbauten sind verlassen, die Ansiedlungen auf dem Lande meist befestigt. Eisen ist bekannt; gegen Ende der Periode erscheinen Münzen und Inschriften.

a) Hallstattperiode: ca. 750—400 v. Chr. Vorherrschen der Bronzeschmucksachen. Lebhafter Verkehr mit dem Süden (Etrusker).

1. Aeltere Phase: ca. 750—600 v. Chr. Leitend die Schlangenfibel, Hornfibel (Grabhügel im Burgbölzli bei Zürich), Prototypen der Hallstattschwerter.

2. Jüngere Phase: ca. 600—400 v. Chr. Leitend Paukenfibel, getriebene Gürtelbleche, Tonnen-Armwülste, Bekleidungsstücke mit Bronzestiften etc. Zahlreiche Grabhügel in der Hochebene. Flachgräber im Süden der Schweiz.

b) La Tène-Periode: ca. 400—50 v. Chr. Oft auch keltische Periode genannt, da in Mittel-Europa besonders keltische Völkerschaften hervortreten.

1. Aeltere La Tène-Zeit: ca. 400—200 v. Chr. Früh-La Tène-Fibel, Früh-La Tène-Schwert. Flachgräber mit Skeleten.

2. Jüngere La Tène-Zeit: ca. 200—50 v. Chr. Mittel-La Tène-Fibel. Glasringe, gedrehte Gefässe, Mittel-La Tène-Schwerter, erste Münzen, erste historische Nachrichten.

V. Zeit der Römerherrschaft in der Schweiz. ca. 50 v. Chr. bis 400 nach dem Beginn unserer Zeitrechnung.

VI. Frühgermanische Zeit: ca. 400 bis ins 8. Jahrhundert. Eindringen germanischer Stämme (Alamannen, Burgundionen, Langobarden etc.). Herrschaft der Franken. Karl der Grosse. Urkundliche Nachrichten.

2. R. Ulrich, Die Gräberfelder von Molinazzo-Arbedo und Castione, 6 Tafeln. Der Verfasser legt ein reiches, leider nur zum Theil fachmännisch gehobenes Material aus dem Kanton Tessin vor. Es sind Skeletgräber, aus Trockenmauerwerk gebaute niedrige Steinkisten, die unter der Erdoberfläche liegen. Zu Füssen und zu Häupten der Leichen stehen Gefässe, durch kleine Steinplatten gegen das übrige Grab abgeschlossen. Daneben kommen einige Brandgräber vor. Die Gräber sind durch ihre Fibeln (Golasecca-, Certosa-, Schlangen- und Hornfibeln sowie Früh-La Tène Fibeln) zeitlich bestimmt. Die älteren werden in Uebereinstimmung mit den Untersuchungen von H. d'Arbois de Jubainville dem ligurischen Stamm der Orumbovier, die jüngeren den gallischen Lepontinern zugeschrieben. Auf dem Gräberfeld von Castione wurden zerstreut einige langobardische Gräber des 6. bis 7. Jahrhunderts gefunden.

**Marcuse Dr. Julian.** Diätetik im Alterthum. Eine historische Studie. Mit einem Vorwort von Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. E. v. Leyden. 8°, VI, 51 Seiten. Stuttgart, F. Enke.

Der Verfasser Herr Dr. Marcuse in Mannheim, welcher sich bereits durch mehrere Artikel zur Geschichte der Medicin im Alterthum vortheilhaft bekannt machte, hat es unternommen, die Geschichte der diätetischen und physikalischen Behandlungsmethoden, welche gegenwärtig in den Vordergrund des Interesses getreten sind, zu bearbeiten und in anziehender Weise darzustellen. Alle diejenigen, welche den Sinn für Geschichte der Medicin sich bewahrt haben, und dessen sind gegenwärtig sehr viele — Aerzte und Laien —, werden dem Verfasser dafür Dank wissen. Sie werden aus der Darstellung ersehen, dass eine Disciplin, welche heute wie etwas ganz Neues aufzutreten scheint, bereits im Alterthum gepflegt wurde und dass ihre Anwendung in der Zeit der höchsten Blüthe griechischer und später römischer Medicin auch zu Zeiten von Hippocrates und Galen bereits einen bedeutenden Grad von technischer Ausbildung und richtiger Werthschätzung erreichte. B.

**Weinzierl, Robert Ritter von.** Das La Tène-Grabfeld von Langugest bei Bilin in Böhmen. 4°. XVIII, 71 Seiten mit 49 Abbildungen im Texte, 1 Grabfeldplane und 13 Lichtdrucktafeln. Herausgegeben mit Unterstützung der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen. Braunschweig, Vieweg & Sohn, 1899.

Die von Herrn v. Weinzierl beschriebenen Funde des La Tène-Grabfeldes von Langugest befinden sich in der am 2. December 1897 eröffneten Sammlung der Museums-Gesellschaft in Teplitz, die sich in dankenswerther Weise zur Aufgabe gemacht hat, besonders die prähistorische Archäologie zu pflegen. Kein Ort des an Funden so ungemein reichen Nordwestböhmen ist so geeignet, ein centrales Heim für das Urgeschichtsstudium zu begründen, als die Stadt Teplitz, es ist desshalb das Unternehmen der Museums-Gesellschaft mit lebhaftester Freude zu begrüssen. Nachdem jetzt auch der Verfasser vorliegender werthvollen Publikation zum Leiter des Museums ernannt ist, besteht begründete Hoffnung, dass das vorgesteckte Ziel auch wirklich erreicht wird.

Nach einleitenden Bemerkungen über die vorgeschichtlichen Epochen Böhmens gibt der Verfasser einen allgemeinen Bericht des Grabfeldes, der Situirung der Gräber und der Wohnstätten, schliesst daran die Beschreibung der Gräber und ihrer Beigaben, sowie der Wohnstättenfunde und bespricht zum Schlusse noch die Zeitstellung des Gräberfeldes.

Auf Tafel I—III sind die Schwerter und Lanzenspitzen, auf Tafel IV—VII Schmuckgegenstände aus den Gräbern dargestellt (Bronze-Armringe, Bronze- und Eisenfibeln u. s. w.); Tafel VIII—XI sind der Darstellung von Gefässscherben und Geräthen aus den Wohnstätten und Culturgruben gewidmet; auf Tafel XII und XIII kommen die in den Gräbern gefundenen Schädel zur Darstellung.

Wir glauben im Sinne aller Prähistoriker zu sprechen, wenn wir dem Verfasser und Allen, welche irgendwie zur Veröffentlichung beigetragen haben, danken, dass keine Kosten und keine Mühe gescheut wurde, das für die prähistorische Forschung so interessante und wichtige Gräberfeld wissenschaftlich auszubeuten und der Oeffentlichkeit zu übergeben, in erster Linie gebührt der Dank dem gesammten Vorstand der Museums-Gesellschaft in Teplitz, der k. k. Central-Commission für Kunst und historische Denkmale in Wien, und der Gesellschaft zur Förderung deutscher Kunst, Wissenschaft und Literatur in Böhmen. B.

---

## CONGRÈS INTERNATIONAL
## D'ANTHROPOLOGIE ET D'ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUES.

(XII[e] SESSION. — PARIS, 1900.)

Monsieur, Plusieurs membres des anciens Congrès internationaux d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques ont pensé que l'Exposition universelle qui va s'ouvrir à Paris fournirait une excellente occasion d'organiser une douzième session dans cette capitale. Conformément au troisième article additionnel du règlement général, les membres du Conseil permanent ont été consultés et ils ont adhéré à la proposition qui leur était faite.

Un Comité d'organisation s'est constitué sous la présidence de M. Alexandre Bertrand. Nous avons l'honneur de vous adresser la liste des membres de ce Comité.

Permettez-nous d'espérer que vous voudrez bien nous accorder votre précieux concours en nous donnant votre adhésion personnelle et en usant de votre influence pour assurer les succès de la nouvelle session, qui s'ouvrira le 20 août 1900 dans la grande salle du Palais des Congrès de l'Exposition. Comme en 1889, les séances suivantes auront lieu dans les salles du Collège de France, et dureront jusqu'au 25 août inclusivement.

Le Comité a fixé à 15 francs le taux de la cotisation. Le reçu, qui sera délivré par le trésorier, donnera droit à la carte de membre et à toutes les publications du Congrès.

Avant d'arrêter définitivement le programme des séances, nous avons pensé que le caractère international du Congrès nous faisait un devoir de prendre l'avis des savants de tous les pays, qui se sont acquis une notoriété par leurs travaux. C'est pour ce motif que nous nous adressons à vous et que nous vous prions de vouloir bien nous indiquer les grandes questions qui pourraient, selon vous, figurer utilement à l'ordre du jour.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de notre considération la plus distinguée.

Pour le Comité d'organisation:

*Le Secrétaire général,*
D[r] VERNEAU.

*Le Président,*
ALEXANDRE BERTRAND,
Membre de l'Institut,
Conservateur du Musée des antiquités nationales
au château de Saint-Germain-en-Laye.

Prière d'adresser les communications à **M. le D[r] VERNEAU,** secrétaire général du Comité d'organisation, **rue Broca, 148, à Paris.**

Indem wir vorstehende Einladung unseren Mitgliedern zur Kenntniss bringen, möchten wir unsere Freude darüber aussprechen, dass wieder eine Sitzung dieser für die Entwickelung unserer Wissenschaft so fundamental bedeutsamen internationalen Congresse stattfinden soll. J. Ranke.

---

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 15. August 1899.*

# Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXX. Jahrgang. Nr. 9. Erscheint jeden Monat. September 1899.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1864.


## III. Gemeinsame Versammlung der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft

### zugleich XXX. Allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft

### in Lindau vom 4.—7. September 1899

### mit Ausflügen nach Bregenz, Wetzikon, Zürich, Biel und Bern.


Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.


### Tagesordnung.

**Sonntag den 3. September.** Von Morgens 10 Uhr bis Abends 9 Uhr: Anmeldung der Theilnehmer im Bureau der Geschäftsführung. Abends 8 Uhr: Begrüssung der Gäste und Festspiel im Theatersaale.

**Montag den 4. September.** Von Morgens 8 Uhr ab: Anmeldung im Bureau der Geschäftsführung. Von 8—9 Uhr: Rundgang durch die Stadt. Von 9—12 Uhr: Gemeinsame Eröffnungssitzung in den Räumen des alten Rathhauses. Von 1—2 Uhr: Mittagspause. Von 2—4 Uhr: Fortsetzung der wissenschaftlichen Vorträge. Um 5 Uhr: Festessen im Bayerischen Hof. Abends: Zwangloses Zusammensein im Schützengarten.

**Dienstag den 5. September.** Das Museum, die Stadtbibliothek und das Archiv war für die Theilnehmer geöffnet. Von 8—9 Uhr: Erste Geschäftssitzung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. Von 9—1 Uhr: Zweite gemeinsame Sitzung in den Räumen des alten Rathhauses. Von 1—2 Uhr: Gemeinsames Mittagessen. Um 3 Uhr: Ausflug auf den Hoyerberg; dann mit gütiger Erlaubniss der Besitzer Besichtigung des Lindenhofes. Rückfahrt vom Bad Schachen aus mit dem Dampfschiff. Von 8 Uhr an: Grosses Hafenfest, gegeben von der Stadt Lindau und dem Gemeinnützigen Verein. Zusammenkunft auf der oberen Terrasse des Bayerischen Hofes.

**Mittwoch den 6. September.** Ausflug nach Bregenz und Dornbirn. 7 Uhr 50 Min: Abfahrt mit dem Dampfschiff nach Bregenz. 8 Uhr 20 Min.: Landung in Bregenz. Begrüssung durch die Stadtbehörden. Besuch der städtischen Anlagen am Gebhardsberge. Besuch des Bregenzer Museums unter Führung des kaiserl. Rathes Herrn Dr. Jenny. Mittagstisch in Bregenz. 2 Uhr 6 Min.: Abfahrt von Bregenz mittelst Eisenbahn nach Dornbirn. Begrüssung der Gäste durch den Bürgermeister. Ausflug zu Fuss und zu Wagen in's Gütle zur Rappenlochschlucht, dem Staufensee und nach den elektrischen Anlagen. Rückweg über Eschenau und Zanzenberg. 7 Uhr 54 Min. oder 10 Uhr 28 Min.: Rückfahrt nach Bregenz—Lindau.

**Donnerstag den 7. September.** Von 8—9 Uhr: Zweite Geschäftssitzung der Deutschen an-

hropologischen Gesellschaft. Von 9—1 Uhr: Gemeinsame Schlusssitzung in den Räumen des alten Rathhauses. Von 1—2 Uhr: Gemeinsames Mittagessen. Von 3 Uhr ab: Ausflug nach Friedrichshafen. Besuch des Bodenseegeschichtsvereins-Museums, des k. Schlosses und Schlossparkes.

**Ausflug nach Wetzikon, Zürich, Biel und Bern.**

**Freitag den 8. September.** 6 Uhr 20 Min.: Abfahrt nach Wetzikon. Mittagessen. Nachmittags: Ausgrabung eines Pfahlbaues in Robenhausen unter der Leitung des Herrn Dr. Messikommer. Ein Theil der Gesellschaft besuchte unter Leitung des Herrn Dr. Heierli das Römercastell bei Irgenhausen. 5 Uhr 18 Min.: Abfahrt nach Zürich. 8 Uhr: Gemüthliche Zusammenkunft beim Dolder.

**Samstag den 9. September.** Vormittags: Besuch des Schweizerischen Landesmuseums unter Führung der Herren Ulrich, Nuesch und Heierli. 1 Uhr: Gemeinsames Mittagessen im Hotel Bellevue. 3 Uhr: Besuch der Ausstellungen der Herren Hartwich, Keller, Martin, Schröter, Stebler. Abends: Zusammenkunft in der Thonhalle.

**Sonntag den 10. September.** Ausflüge und Besichtigungen nach Wahl. Ein Theil der Gesellschaft fuhr nach Brugg und besichtigte unter Leitung des Vorstandes der Antiquarischen Gesellschaft die Reste des römischen Vindonissa.

**Montag den 11. September.** 7 Uhr: Abfahrt nach Biel. Besuch des Museums Schwab unter der Leitung der Herren Dr. Lanz sen. und jun. Mittagessen in Magglingen. 4 Uhr 53 Min.: Abfahrt nach Bern. Begrüssung am Bahnhof und dann Abends im Museumssaale des Gesellschaftshauses.

**Dienstag den 12. September.** 8 Uhr: Besuch des Historischen Museums und der dort ausgestellten Sammlungen der successiv sich folgenden Faunen der Pfahlbauten und des anthropologischen Materials. Frühstück im Museum. 12 Uhr: Lunch bei Herrn Prof. Dr. Stein.

Die Vorstandschaften:

**Waldeyer, Andrian, Virchow, Ranke, Weismann, Andrian, Brunner, Inama-Sternegg, Toldt, Paulitschke, Hopfgartner.**

Der Geschäftsführer für Lindau:

**Kellermann.**

---

## Verzeichniss der 385 Theilnehmer (245 Herren und 140 Damen).

I. K. H. Prinzessin Therese von Bayern.

Abel Max, Major a. D., Lindau.
Acherer Hans, Lindau.
Albu Dr., Privatdocent, Berlin.
Alsberg Moritz, prakt. Arzt, Cassel.
Andrée Dr. Richard, Braunschweig.
Andrian-Werburg Dr. Frhr. v., Minist.-Rath, Präsident der Wiener anthr. Ges., Wien.
Arnold Hugo, Hauptmann a. D., München.
Aubele, Stadtpfarrer, Lindau.
Auer jun., Director, Rickenbach.
Auerbach Richard, Berlin.
Baessler Dr., Professor, Berlin.
Bartels Dr. M., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
Bever Dr., prakt. Arzt mit Frau und Tochter, Lindau.
Beltz Dr., Schwerin.
Beck Dr., prakt. Arzt, Feldkirch.
Becard Frau, Berlin.
Birkner Dr. F., Assistent, München.
Birnbaumer Dr., prakt. Arzt, Feldkirch.
Blind Dr. H. und Mutter, Genf.
Blinkhorn, Lector, München.
Blodig Dr., Bregenz.
Bollinger Dr., Obermedicinalrath mit Frau und Tochter, München.
Bomhard, Postdirector und Frau, Lindau.
Bouchal Leo, Wien.
Branca Frhr. v., Generalleutnant, München.
Branz, Subrector und Frau, Lindau.
Braun M. v., Regierungsdirector und Frau, Augsburg.
Brüller Max, Bezirksthierarzt, Lindau.
Brunner v. Wattenwyl, Hofrath, Wien.
Bucher Hermann, Kaufmann u. Frau, Lindau.
Bugiel, cand. med. und Frau, Paris.
Buh, prakt. Arzt, Feldkirch.
Bühler, Rentier, Aeschach.
Bumüller Dr. J., Präfect, Augsburg.
Busser Hermann und Frau, Berlin.
Cordel O., Berlin.
Cordel Robert, Berlin.
Dietrich Hermann, Bregenz.
Duckworth Laurence, Professor, Cambridge.
Egg Franz und Frau, Lindau.
Egg Fritz, Kaufmann, Lindau.
Egg Jakob und Frau, Lindau.
Ehrle Dr., Isny.
Ehrlich, Rentier, mit Frau und Tochter, Schachen.
Eibler, Commerzienrath, mit Frau und 4 Töchter, Lindau.
Eidam Dr., Bezirksarzt, Gunzenhausen.
Eyen Fräulein Maria, Salzburg.
Feilitsch Frhr. v., Hauptmann u. Frau, Lindau.
Förtsch Dr. P., Major a. D., Halle a. S.
Forster Dr. v., Augenarzt u. Frau, Nürnberg.
Franer Emil, Triest.
Fraas Dr., Professor, Stuttgart.
Fraisse Dr., Professor mit Frau und 2 Töchter, Leipzig.
Francke Dr., prakt. Arzt und Frau, München.
Frey J., Lindau.
Fritsch Dr. Gustav, Professor, Obermedicinalrath und Frau, Berlin.
Frommüller, Präceptor und Tochter, Lindau.
Frommüller, Stadtpfarrer und Frau, Lindau.
Gaus, Professor und 2 Töchter, Heidenheim.
Gentner, München.
Gemainer, prakt. Arzt, Bregenz.
Gombart, Justizrath, Aeschach.
Görke Dr. Franz, Berlin.
Geuppert Joseph sen., Lindau.
Geuppert Joseph jun., Lindau.
Gloggengiesser Ulrich sen., Lindau.
Götz Dr. R., Medicinalrath, Neustrelitz.
Götzger Karl, Privatier, Lindau.
Götzger Karl, Posamentier mit Frau und Tochter, Lindau.
Golcker, Conservator.
Grempler Dr., Geh. Sanitätsrath, Breslau.
Grobois v., Hauptmann a. D., Reutlin.
Gruber Dr., Professor, Freiburg i. Br.
Gruber Friedrich, Director und Frau, Luzern.
Gruber Adolf und Frau, Lindenhof.
Grundherr Frhr. von, Bezirksamtsassessor, Lindau.
Gullmann Eugen und Frau, Lindau.
Hacker, Studienlehrer und Frau, Lindau.
Hagen Dr., Pfarrer und Frau, Aeschach.
Hagen Dr., Hofrath u. Frau, Frankfurt a. M.
Harturek Dr., Professor, Zürich.
Hartwich Dr. Karl, Professor, Zürich.
Hauber Georg, Privatier, Lindau.
Hauff Dr., Danzig.
Hauser O., Rüschlikon-Zürich.
Hausner, Hauptmann a. D., Lindau.
Hedinger Dr., Medicinalrath, Vorstand des württ. anthr. Vereins, Stuttgart.
Hein Dr. W., Assistent am k. k. naturhist. Hofmuseum und Frau, Wien.
Heimpel Gottfried, Rentier, Aeschach.
Heimpel Martin, Lindau.
Helm Dr. und Frau, Danzig.
Helmensdorfer Ernst, mit Frau und Tochter, Lindau.
Helmensdorfer Fritz, mit Frau und Tochter, Lindau.
Helmensdorfer Michael, mit Frau und 2 Töchter, Lindau.
Harburger Dr., mit Frau und 2 Töchter, Dornbirn.
Hoernes Dr. M., Professor, Wien.
Hertkorn Dr., Schönau.
Hitzler, Studienlehrer, mit Frau und Fräulein Raum, Lindau.
Höfle L., Bregenz.
Holzmann, Ingenieur und Frau, Lindau.
Hopf Dr., Plochingen.
Hopfgartner Fr. v., k. k. Hafenkapitän i. P., II. Secretär der anthr. Ges., Wien.
Huter Oskar, Bregenz.
Jenny Dr. Samuel, kaiserl. Rath und Frau, Bregenz.
Ilnazer Dr., Bregenz.
Joetze Dr., Studienlehrer und Frau, Lindau.
Kaiser Karl, Oberzollrath, mit Frau und 2 Töchter, Lindau.
Karecker Eugenie, Fabrikbes. und 2 Töchter, Aeschach.
Kanzler Ernst und Frau, Lindau.
Kellermann Dr., Rector mit Frau und 3 Töchter, Lindau.
Kimmerle Dr., prakt. Arzt, Lindau.
Kinkelin Albert, Lindau.
Kinkelin Gustav und Frau, Lindau.
Klaatsch Dr., Professor, Heidelberg.
Köhl Dr. und Frau, Worms.
Köhl Dr., prakt. Arzt, Naila.
Kolb Dr., Professor, Halle.
Knorringer Martin, Lindau.
Kollmann Dr. J., Professor u. 2 Töchter, Basel.

Königsthal v., Forstamtsassessor und Frau, Lindau.
Kellerhals, Reallehrer, Lindau.
Krause, prakt. Arzt, Tübingen.
Krieg, Oberstlieutnant und Frau, Neuburg.
Kuhn, Stadtkaplan, Lindau.
Kurz Dr., Ellwangen.
Lauber Dr., Bezirksarzt, Neuburg a. D.
Lehle Heinrich, Bankagent und Frau, Lindau.
Lingg Frau, Rentiere, Schachen.
Lochner Frhr. v., k. Kammerherr, mit Frau und 2 Töchter, Lindau.
Leube Dr. H. und Frau, Ulm.
Lienert A. und Frau, Bregenz.
Lödel, Oberstaatsanwalt, Heilbronn.
Mayer v., Official, Lindau.
Makowsky Dr., Professor u. Tochter, Brünn.
Markuse Dr. J., prakt. Arzt u. Frau, Mannheim.
Martin Dr. Rud., Professor, Zürich.
Mazer Dr., mit Frau und Tochter, Bregenz.
Meissner Dr., Generalarzt, Altona.
Meixner Dr., Bregenz.
Mestorf Fräulein, Director u. Professor, Kiel.
Messikommer Dr. H., Zürich.
Methner Dr., Breslau.
Michalock, Ingenieur, Bregenz.
Michel, prakt. Arzt, Hermesteil.
Miller, Oberinspector, mit Frau und Tochter, München.
Moller, Oberinspector, München.
Montelius Dr., Professor, Stockholm.
Much Dr. M., Regierungsrath, Wien.
Much Dr. R., Privatdozent, Wien.
Müller Dr. J., Bregenz.
Necher Hermann und Frau, Holdereggen.
Nessel und Tochter, Hagnau i. Elsass.
Nostiz Baron v., Gutsbesitzer, Schönbühl.
Nuesch Dr., Professor, Schaffhausen.
Oberdorff Graf, Bregenz.
Oberndorff Gräfin, München.
Oberhauser, Rentamtmann, mit Frau und Tochter, Lindau.
Oberreit Jakob, Lindau.
Oberreit, Restaurateur, Lindau.
Olshausen Dr. O., Berlin.
Pfister Eugen v., Lindau.
Quadt Gräfin, Schloss Moos.
Ranke Dr. J., Professor, Generalsecretär der Deutschen anthr. Gesellschaft, München.
Retschek A., Linz.
Reuz Conrad, Lindau.
Riesch Conrad, mit Frau u. Tochter, Lindau.
Riesch Emil, Kaufmann, München.
Riesch Fritz, Lindau.
Romberg Otto, Kaufmann, Lindau.
Rosenbauer Dr., Reallehrer, Lindau.
Rupflin Jakob, Rentier, mit Frau u. Tochter, Lindau.
Schäch Dr., Bregenz.
Scheidemantel, Hofrath, Nürnberg.
Schenkel R., Civilingenieur, Dornbirn.
Schielin Jakob und Frau, Lindau.
Schielin Robert, Schachen.
Schiess, Professor und Frau, Basel.
Schindele Dr., München.
Schindler Cosmus, Leuchtenberg.
Schindler Friedrich sen. und Frau, Seeheim.
Schindler Friedrich jun.
Schindler Dr., Zürich.
Schlachter Karl, Ingenieur, München.
Schlachter Dr., Reallehrer, Nürnberg.
Schlemm Fräulein Julie, Berlin.
Schliz Dr., Heilbronn.
Schmeltz Dr., Director des Reichsmuseums und Frau, Leyden.
Schmid Fr., Assistent a. d. techn. Hochschule, München.
Schmid Dr. Emil, Professor u. Frau, Leipzig.
Schmid Max und Frau, Lindau.
Schmidt Dr., Bregenz.
Schneider Matth., mit Frau u Tochter, Lindau.
Schneider Dr. und Frau, Bregenz.
Schötensack Dr., Zürich.
Schöch Dr., Advokat, Bregenz.
Schützinger, Bürgermeister, mit Frau und Tochter, Lindau.
Schumacher Dr., Professor, Karlsruhe.
Schumann, prakt. Arzt, Löcknitz.
Schwenk, Chorregent mit Frau und Tochter, Bregenz.
Schwörer Dr., Rechtsanwalt, Lindau.
Seidl Dr., Reallehrer und Frau, Erlangen.
Seutter Richard v., Schachen.
Seler Dr. Eduard, Berlin.
Seeckeland mit Frau, Berlin.
Seyffertitz Baron, Bregenz.
Sinz Dr., Bregenz.
Spaeth Wilhelm, Hotelier und Frau, Lindau.
Specht Dr. Thom., Dillingen.
Spengelin Herm., mit Frau und 2 Töchter, Aeschach.
Spengelin Karl, Consul, Corfu.
Stempa, Kaufmannsgattin u. 2 Töchter, Lindau.
Steinacker, Stadtkaplan, Lindau.
Steinen K. Dr. v. d., Professor, Berlin.
Stettner Karl, Buchhändler, mit Frau und 2 Töchter, Lindau.
Stobaeus Dr., Stabsarzt, Metz.
Stöhr, Bahnverwalter und Frau, Lindau.
Straub F., Buchdruckereibesitzer, München.
Stubenrauch, Conservator, Stettin.
Szombathy, Custos am k. k. Hofmuseum, Wien.
Telge, Hofjuwelier, mit Frau und Tochter, Berlin.
Thiersch v., Professor, München.
Thoma, Forstmeister, Wettenhause.
Thomann Rudolf, mit Frau u. Tochter, Lindau.
Tiemann, Generalarzt, Coblenz.
Tiemleger Dr., Bozen.
Toldt Dr. C., Hofrath und Tochter, Wien.
Troeltsch Eugen v., Major, Stuttgart.
Trost, Uhrmacher, Lindau.
Vicanno, stud. med., mit Frau und Tochter, Lindau.
Virchow Dr., Geheimrath, stellvertret. Vorsitzender der Deutschen anthr. Gesellschaft, Berlin.
Volk Dr., Bezirksarzt und Frau, Lindau.
Voss Dr., Director, Berlin.
Vyvlecka J., k. k. Conservator, Olmütz.
Wahrmann Dr., Wien.
Waldeyer Dr., Geheimrath, Rector der Universität Berlin, Vorsitzender d. Deutschen anthr. Gesellschaft, Berlin.
Weech v., Oberst, Lindau.
Waibl Dr., Dornbirn.
Wichel, Baurath, Chemnitz.
Wiedersheim Dr., Hofrath und Prorector, Freiburg i. B.
Weismann, Oberlehrer, Schatzmeister der Deutschen anthr. Gesellschaft, mit Tochter, München.
Wider Dr., prakt. Arzt und Frau, Leonberg.
Wille, cand. med., Oberdorf.
Wilser Dr. Ludwig, Heidelberg.
Wirsching, Apotheker, Velburg.
Wolf Max, Apotheker und Frau, Lindau.
Wolfart, H. Stadtpfarrer und Frau, Lindau.
Zechlin Thomas, Salzwedel.
Zeiss Ludwig, Rentier, mit Frau u. Tochter, Lindau.
Zeppelin Graf Dr. Eberhard, Ebersberg.
Zichy Graf, k. k. österr. Gesandter, München.
Zuna A., Frankfurt a. M.
Zwisler, Kaufmann, mit Frau und Tochter, Lindau.

## Verhandlungen in den gemeinschaftlichen Sitzungen der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft.

### Erste gemeinschaftliche Sitzung.

**Inhalt:** Vormittagssitzung. Eröffnung der Versammlung durch den Vorsitzenden der Deutschen anthropologischen Gesellschaft Geheimrath Waldeyer. **Eröffnungsrede:** Universitäten und anthropologischer Unterricht. — Uebergabe des Vorsitzes an den Präsidenten der Wiener anthropologischen Gesellschaft Herrn Dr. Frhr. v. Andrian-Werburg. — **Begrüssungsreden:** Begrüssung im Auftrage des Herrn k. Staatsministers des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten und des k. Regierungspräsidenten der Kreisregierung von Schwaben und Neuburg durch Herrn k. Regierungsdirector v. Braun. — Begrüssung im Namen der Stadtvertretung und des Gemeinnützigen Vereins durch Herrn rechtsk. Bürgermeister Dr. Schützinger. — Begrüssung im Namen des Bodenseegeschichtsvereins durch Herrn Grafen Zeppelin. — Begrüssung im Namen des Aerztlichen Bezirksvereins durch Herrn Bezirksarzt Dr. Volk. — Begrüssung im Namen der Localgeschäftsführung durch Herrn k. Rector Dr. Kellermann. — Generalsecretär Herr Professor Dr. J. Ranke: Erinnerung an Herrn Senior Pfarrer Reinwald. — **Wissenschaftliche Vorträge:** R. Virchow: Meinungen und Thatsachen in der Anthropologie. — Montelius: Ueber die Chronologie der Pfahlbauten. — Hoernes: Anfänge der bildenden Kunst. — J. Kollmann: Fingerspitzen aus dem Pfahlbau von Corcelettes (Neuenburger See). — Graf Dr. Zeppelin: Ueber die ethnographischen Verhältnisse der prähistorischen Bodenseebevölkerung. (Dazu Virchow, Zeppelin). — Nachmittagssitzung. Hagen: Gesichtstypen der von ihm studirten Völker. — Helm: Ueber die Bedeutung der chemischen Analyse bei vorgeschichtlichen Untersuchungen. (Dazu J. Ranke, Montelius, Helm, R. Virchow, M. Much, Olshausen, Helm, Schmidt. — Schliz: Messungen und Untersuchungen an Schulkindern. — Eidam: Ausgrabungen bei Gunzenhausen.

Die Versammlung wird durch den Vorsitzenden der Deutschen anthropologischen Gesellschaft Herrn Geheimrath Professor Dr. **Waldeyer**-Berlin in Anwesenheit Ihrer Königlichen Hoheit Prinzessin Therese von Bayern am 4. September 9 Uhr Vormittags mit folgender Rede eröffnet:

### Universitäten und anthropologischer Unterricht.

Hochansehnliche Versammlung! Bei der Uebernahme des Rectorates der Berliner Universität habe ich in meiner Antrittsrede eine Frage berührt, die auch an dieser Stelle, bei der Jahresversammlung unserer Gesellschaft, besprochen zu werden verdient: ich meine die Stellung der anthropologischen Wissenschaften an unseren höheren Unterrichtsanstalten. Ich möchte die Gelegenheit, die sich mit besonderer Gunst mir in dieser Stunde bietet, nicht vorübergehen lassen, ohne diese Frage, die ich seiner Zeit nur kurz streifen konnte, eingehender zu besprechen und zu erweitern, indem ich nicht nur die Universitäten, sondern auch die übrigen Hochschulen heranziehe, und indem ich überhaupt darauf eingehe, wie für den Unterricht in den anthropologischen Disciplinen gesorgt worden ist und wie dafür gesorgt werden müsste.

Es ist kein erfreuliches Bild, welches sich aus den Vorlesungsverzeichnissen unserer deutschen Universitäten hinsichtlich der Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zusammenstellen lässt. Wir zählen gegenwärtig 20 Universitäten im Deutschen Reiche; die Vorlesungsverzeichnisse des nunmehr im Ablaufe begriffenen Unterrichtsjahres October 1898 bis October 1899 ergeben, dass an sieben Universitäten überhaupt gar keine Vorlesung aus dem Bereiche der genannten Fächer angekündigt worden ist: Erlangen, Freiburg, Giessen, Greifswald, Jena, Rostock und Würzburg. Von den übrigen 13 hatten 10 nur eine einzige Vorlesung während des ganzen Studienjahres, und unter diesen 10 Vorlesungen waren 5 nur 1 stündige Publica: Göttingen, Halle, dessen Vorlesung lautete: „Anthropogeographie“, so dass es mir — wenigstens der Bezeichnung nach — überhaupt noch fraglich ist, ob sie hierher gehört, Kiel, Königsberg und Strassburg. Auch die Königsberger Vorlesung, so vortrefflich passend sie für die dortige Universität ohne Zweifel ist und Nachahmung auf allen übrigen Universitäten verdiente, Urgeschichte Ostpreussens, gelesen von Professor Bezzenberger, dem wir Alle aus unserer dermaligen Tagung in Danzig und Königsberg noch das dankbarste Andenken bewahren, kann doch wohl nicht als eine genügende Vertretung der gesammten Anthropologie angesehen werden.

In Bonn las Professor Ludwig im Sommersemester 1899 4 stündig „Physische Anthropologie“, in Breslau Professor Partsch 2 stündig im Sommersemester „Völkerkunde Europas“, in Marburg Professor Kretschmer im Sommersemester „Indogermanische Völkerkunde und Urgeschichte Europas“, in Tübingen Professor Sigwart 4 stündig „Philosophische Anthropologie“ und in Leipzig hielt Professor E. Schmidt im Sommer 2 stündig „Anthropologische Uebungen“.

In Heidelberg, München und Berlin wurden sowohl im Sommersemester, wie auch im Win-

tersemester Vorlesungen über anthropologische Disciplinen — ich begreife unter dieser Bezeichnung auch die ethnologischen und urgeschichtlichen Collegia und Uebungen — gehalten, also nur an 3 Orten unter 20! In Heidelberg liest Professor Klaatsch je 1stündig „Anthropologie", in Berlin betheiligen sich 2 Professoren, von Luschan und Wilhelm Krause und ein Privatdocent, Dr. Rawitz, an den betreffenden Vorlesungen. München ist bis jetzt die einzige Universität in Deutschland, welche ein eigenes, dem Unterrichte in den anthropologischen Disciplinen gewidmetes, mit besonderer Sammlung, Instrumentarium und Hilfspersonal versehenes Institut besitzt, und welches, wie Sie wissen, unter der Leitung Johannes Rankes, der sein Fach als Ordinarius vertritt, steht. In diesem Institute werden anthropologische Uebungen abgehalten und es wird die gesammte Anthropologie zu ausgiebiger Darstellung gebracht. — Was die Zahl und die Mannigfaltigkeit der Vorlesungen angeht, so steht freilich, Dank insbesondere der regen Thätigkeit von Luschans, Berlin an erster Stelle. Aber die Reichshauptstadt besitzt kein mit der Universität verbundenes Unterrichtsinstitut, wie es München aufzuweisen hat; ein Theil der Uebungen und Vorlesungen wird im Museum für Völkerkunde abgehalten, der andere in der anatomischen Anstalt. — Ich füge noch hinzu, dass an einer einzigen technischen Hochschule, und zwar in Karlsruhe, eine Vorlesung über Anthropologie im Verein mit Hygiene stattfindet. — Sie sehen, hochgeehrte Anwesende, das Bild, welches uns Deutschland bezüglich des fachmännischen Unterrichtes in den anthropologischen Disciplinen bietet, ist leider kein sehr erfreuliches.

Das ist es, was mir die Durchsicht des Vorlesungsverzeichnisses vom Studienjahre 1898/99, beginnend mit dem Monat October 1898, ergeben hat. Ergänzend aus früheren Verzeichnissen kann ich noch Folgendes hinzufügen:

Professor E. Schmidt liest im Wintersemester auch 2stündig physische Anthropologie, in Strassburg i. E. hält Professor Gerland gelegentlich auch ethnologische Vorlesungen. In Freiburg i. B. liest, wie mir Professor Martin in Zürich mitgetheilt hat, Professor extraordin. Grosse 2—3stündig Ethnologie und hält Uebungen „im ethnographischen Seminar" ab. — In Berlin hält auch Bastian, obwohl nicht regelmässig, ethnologische Vorlesungen, und bis in sein letztes Semester las E. du Bois-Reymond ein öffentliches 1stündiges stark besuchtes Colleg über „physische Anthropologie".

Was die Technischen Hochschulen anbelangt, so besteht — Mittheilung von Martin — in Dresden ein Ordinariat für Geographie und Ethnographie.

Indessen, wenn es ein Trost ist „Socios habuisse malorum", so können wir sagen, dass uns das Ausland mit wenigen Ausnahmen kein besseres Beispiel darbietet. Ich habe an der Hand des Verzeichnisses der Universitäten und sonstigen Hochschulen der Erde, welche sich in dem in Strassburg i. E. erscheinenden akademischen Jahrbuche „Minerva" findet, mir eine Zusammenstellung der anthropologischen Vorlesungen und Uebungscurse gemacht von folgenden Ländern: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Grossbritannien, Holland, Japan, Italien, Oesterreich-Ungarn, Portugal, Rumänien, Russland, Schweden und Norwegen, Schweiz, Spanien, Südamerikanische Staaten, Vereinigte Staaten von Nordamerika, und habe dasselbe nach gütigen Mittheilungen von Professor Rudolf Martin in Zürich, dem ich hier meinen aufrichtigen Dank ausspreche, noch in einigen Stücken ergänzen können. Ich gestatte mir daraus die Hauptergebnisse mitzutheilen. Ich bemerke jedoch, dass bei den kurzen Notizen, welche die „Minerva" nur bringen kann, ich keine Gewähr für die Vollständigkeit der mitzutheilenden Angaben zu übernehmen vermag. Damit soll keineswegs dem trefflichen akademischen Jahrbuche irgend ein Vorwurf gemacht sein. Auch Professor Martin verfügte über kein vollständiges Material.

Belgien zählt, wenn wir die seit Kurzem in's Leben getretene „Université nouvelle" in Brüssel mitrechnen, zur Zeit fünf Universitäten; an diesen findet nur eine einzige anthropologische Vorlesung, und zwar über „Criminal-Anthropologie" in Brüssel statt. Es besteht in Brüssel eine angesehene anthropologische Gesellschaft, an deren Spitze Houzé wirkt; es ist mir aber ungewiss geblieben, ob Letzterer an der einen oder anderen Universität Vorlesungen hält.

Besser stellt sich Bulgarien ein, wo an der einen Universität Sofia eine anthropologische Vorlesung, wenn auch nur 1stündig, gelesen wird, während für Dänemarks sonst so bedeutende Universität Kopenhagen keine derartige Vorlesung verzeichnet stand. Es ist dies um so auffallender, als dort sonst die anthropologischen Disciplinen durch ein reich ausgestattetes Museum und eifrige Förderer so wohl bedacht sind.

An den zwölf Universitäten Frankreichs, welche als solche in meiner Quelle bezeichnet sind: Bordeaux, Caën, Clermont-Ferrand, Dijon, Grenoble, Lille, Lyon, Montpellier, Nancy, Paris, Rouen und Toulouse, werden keine Vorlesungen über Anthropologie angekündigt. Indessen

steht unser Nachbarland, was die Sorge für den Unterricht in der betreffenden Disciplin anlangt, wohl allen — vielleicht mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Nordamerika — voran und zwar durch das grosse Centralinstitut in Paris, welches unter Brocas Auspicien seine gegenwärtige Gestalt gewann, die École et le Laboratoire d'Anthropologie; an derselben unterrichten in allen Zweigen unserer Wissenschaft — gegenwärtig unter dem Directorat von Thulié — 10 Professoren. Das jährliche Budget beläuft sich auf 20000 Fr. und die Anstalt ist mit einer erheblichen Sammlung, einem Instrumentarium und einer ansehnlichen Bibliothek ausgerüstet. Neben den Vorlesungen, welche die Prähistorie (Capitan), Anthropogenie (M. Duval), Ethnologie (Hervé), biologische Anthropologie (Laborde), Ethnographie (Lefèvre), Sociologie (Letourneau), zoologische Anthropologie (Mahoudeau), physische Anthropologie (Manouvrier) und geographische Anthropologie (Schrader) umfassen, ist die beste Gelegenheit zu ausgiebigen praktischen Uebungen gegeben. Ausserdem dociren noch am Musée d'histoire naturelle Hamy mit seinem Assistenten Dr. Verneau und an der École libre des sciences politiques liest Gaidoz Geographie und Ethnographie. In Lyon lesen ab und zu Chantre und Testut über anthropologische Gegenstände; in Toulouse Cartailhac (?).

Ich fasse das grosse Reich, welches gegenwärtig von sich sagen kann, dass in ihm die Sonne nicht untergehe, Grossbritannien, mit seinen Colonien zusammen und zähle dort 18 Universitäten, 12 im europäischen Grossbritannien, 1 in Indien, 2 in Canada, 3 in Australien. Von allen diesen fand ich nur für Oxford, wo Tylor liest, für Cambridge, wo seit Kurzem Dr. Duckworth Vorlesungen und Curse gibt und für Dublin, wo am Trinity College Cunningham mit Dr. Brown ein anthropologisches Laboratorium leitet, Universitäts-Vorlesungen im Gebiete der Anthropologie angezeigt. Indessen besteht in dem vereinigten Königreiche eine grosse anthropologische Gesellschaft (in London). Gegenwärtig sollen, wie ich höre, in England Bestrebungen sich geltend machen, um für den Unterricht in den anthropologischen Disciplinen immer weitere Kreise zu ziehen. Für die grossen grossbritannischen Colonien gab meine Quelle nichts an.

Die Universität Griechenlands, Athen, hat keinen Vertreter der Anthropologie.

Für Holland finde ich bei vier Universitäten nur eine Vorlesung über Criminal-Anthropologie in Amsterdam angemerkt und einen Lehrstuhl für Ethnologie in Leiden, den früher Wilken, jetzt de Groot versieht. An Sammlungen, die ausserhalb der Universitäten stehen, fehlt es nicht.

An der einzigen Universität Japans, in Tokio, liest der Professor ordin. Shōgorō Tsuboi in jedem Semester ein 1stündiges Collegium über Anthropologie.

Italien weist ungefähr dieselben Verhältnisse auf wie Deutschland. Es hat dieselbe Zahl von Universitäten wie wir, zwanzig; an acht von diesen werden Vorlesungen über Anthropologie regelmässig angekündigt: in Neapel von zwei Ordinarien, Nicolucci und Zuccarelli, in Padua von einem Privatdocenten, Dr. Tedeschi, ferner in Genua, Modena, Pavia, Rom, Turin und Florenz von Ordinarien und Privatdocenten; in Rom liest dann noch an der Frauenhochschule Professor ordin. Zevi Hygiene und Anthropologie. Wenn an 13 deutschen Universitäten Vorlesungen gehalten werden, so wird diese grössere Zahl dadurch in Italien wieder wett gemacht, dass an drei Universitäten dieses Landes besondere anthropologische Institute bestehen, in Rom, Neapel und Florenz, geleitet von den Professoren Sergi, Nicolucci und Mantegazza; an allen diesen drei Hochschulen sind ausserdem noch je 2—3 Privatdocenten für unser Fach thätig.

Unter den neun Universitäten der Länder der Oesterreich-Ungarischen Krone haben drei Docenten für die anthropologischen Disziplinen: Wien, wo jüngst Dr. Hörnes zum Fachprofessor ernannt wurde und wo noch ausserdem Dr. Haberlandt, Professor Tomaschek und Professor M. Benedikt über allgemeine Ethnographie und über Ethnographie und Kraniologie lesen, in Budapest, wo bei der Universität ein besonderes von Aurel Török geleitetes Institut besteht, und an der Böhmischen Universität in Prag, wo Professor Niederle und Dr. Matiegka lehren.

Portugal hat auf seiner Universität Coimbra einen Vertreter des Faches, Professor ordin. Guimarães mit eigenem Institut, während ich bei den acht spanischen Universitäten keine Vertretung angezeigt fand. Ebensowenig wird auf den beiden Universitäten Rumäniens Anthropologie docirt.

Das grosse Russische Reich hat nur in Moskau, also an einer Universität unter zehn, ein anthropologisches Institut mit Sammlung unter der Direction des Professor ordin. Anutschin; vielleicht liest dort auch noch Professor Zograf. In Petersburg liest Professor ordin. E. Petri Geographie und Ethnographie, und aus der von Professor ordin. Tarenetzki geleiteten anatomischen Anstalt der militär-medicinischen Akademie, welche zugleich die medicinische Facultät an der Univer-

sität vertritt, gehen zahlreiche anthropologische Arbeiten hervor. Ferner findet sich daselbst ein grosses ethnographisches Museum unter der Leitung Radloos; ob dasselbe jedoch mit der dortigen Universität Verbindungen hat, weiss ich nicht.

Die vier skandinavischen Universitäten haben wiederum, soviel ich ersehen konnte, keine besonderen Docenten für die Anthropologie; nur ist seit 1890 Professor ordin. Nielson in Christiania für Geographie und Ethnographie angestellt, und in Stockholm lesen die Professoren des dortigen grossen anthropologisch-ethnologischen Museums, wie u. A. Montelius.

Die Schweiz hat unter ihren fünf Universitäten nur in Zürich und auch erst seit Kurzem einen geordneten und umfassenden anthropologischen Unterricht. Seit längerer Zeit las bereits der Geograph Professor ordin. Stoll im Wintersemester ein 2—3stündiges Colleg über Ethnologie. Jetzt ist Dr. Rudolf Martin als Professor extraordinarius für Anthropologie angestellt und es ist ein Neubau für ein Institut begonnen. Martin hält eingehende Vorlesungen über allgemeine und specielle physische Anthropologie und leitet praktische Uebungen auf diesem Gebiete. Ausserdem hält Privatdocent Dr. Heierli Vorlesungen aus dem Gebiete der Prähistorie. In Lausanne ist seit diesem Sommersemester Privatdocent Dr. Schenk für Anthropologie habilitirt.

Während die südamerikanischen Universitäten nur in Lima, und zwar dort durch zwei Professoren die Anthropologie vertreten haben, ist dieses von den 36 Universitäten der nordamerikanischen Union bei mehreren der Fall: In New-York doppelt, einmal an der dortigen Columbia-University und dann an dem von Ira van Gieson geleiteten pathologischen Institute; ferner in Cambridge Mass (Harvard University), New-Haven (Yale University), Chicago, Rochester, Philadelphia, Worcester (Clark-University) und Washington, wozu als letztes Glied noch die grosse anthropologische Abtheilung der Smithsonian Institution mit zehn Angestellten, von denen mehrere Docenten sind, tritt. Da viele der 36 Universitäten nur klein sind und nicht alle Facultäten haben, so fällt ihre erhebliche Zahl bei der relativen Abschätzung nicht so stark in's Gewicht. Wenn auch vielleicht Lima die einzige südamerikanische Universität ist, an der Anthropologie gelehrt wird, so bestehen doch ausserdem einige bedeutende Museen, so in Buenos-Ayres unter Leitung von Dr. Berg und in La Plata unter Leitung der Herren Moreno und Lehmann-Nietzsche; aus diesen Museen gehen reichliche Arbeiten hervor.

Ich wiederhole am Schlusse dieser kurzen Aufzählung zunächst noch einmal, dass es mir, wie man erklärlich finden wird, unmöglich war überall auf die letzten Quellen zurückzugehen, und dass ich daher nicht für völlige Richtigkeit einzutreten im Stande bin; immerhin aber wird sich das Gesammtbild, auch wenn Aenderungen vorgenommen werden müssten, nicht sonderlich verändern. — Für Ergänzung oder Berichtigung meiner Angaben werde ich jederzeit dankbar sein. Für Deutschland will ich noch hervorheben, dass in den meisten grösseren Städten, namentlich in den Landeshauptstädten und Provinzial- bezw. Bezirkshauptstädten, zum Theil recht ansehnliche anthropologische und ethnologische Museen bestehen, sowie zahlreiche Vereine zur Pflege unserer Wissenschaft, und dass diese, wie eine grössere Anzahl regelmässig erscheinender, zum Theil recht bedeutsam gewordener Zeitschriften und Archive, und die Wanderversammlungen erweisen, eine sehr erfreuliche Thätigkeit an den Tag legen.

Dieses ist, was an Einrichtungen zur Pflege der Anthropologie besteht und vorhanden ist; es erweist für Deutschland, wie für das Ausland in gleicher Weise, dass unsere Hochschulen, insbesondere unsere Universitäten, sich noch verhältnissmässig wenig an der Förderung der anthropologischen und ethnologischen Wissenschaften betheiligen. Treten wir nun an die Frage heran, was sein sollte?

Es bedarf nicht vieler Worte, um darzuthun, dass der gegenwärtige Zustand der Pflege der Anthropologie — ich beziehe mich von jetzt an nur auf Deutschland — nicht der Stellung entspricht, den sie in unserem Unterrichts- und Bildungswesen einnehmen sollte. Wenn auch bei Manchem noch die Meinung besteht, dass die Aufgabe der Anthropologie wesentlich im Messen von Schädeln und Ausgraben alter Knochenreste bestehe, was dann ja ganz interessant sein möge, aber herzlich wenig Bedeutung habe, so ist doch, Dank der Bemühungen der anthropologischen Gesellschaften, wie es u. A. die beiden sind, die heute hier vereint tagen, allmählich eine richtigere Ansicht zu Tage gedrungen. Es geschah zunächst das, was in erster Linie geschehen musste: es wurden Museen gegründet, in denen die dem grossen Grabe der Mutter Erde, die ihre eigenen Kinder immer wieder verschlingt, mit Mühe entrissenen Fundstücke, die Kunde geben von den alten Geschlechtern, vor Allem einmal geborgen wurden. Diese Museen sind in erster Linie die Rüstkammern der anthropologischen Wissenschaften, weniger Schausammlungen für das grössere Publicum, obwohl auch diese Bestimmung nicht gering zu achten ist,

weil ja hiermit das Interesse aller Stände geweckt wird und von hier aus ein Stück gesunden, wohlthätigen Lichtes mehr in die breiteren Schichten der Bevölkerung hineindringt. Aber die Bestimmung, als wissenschaftliche Archive für das weitere ernste Studium zu dienen, sei und bleibe bei dem Baue, der Einrichtung und Organisation der Museen der Hauptzweck!

Man hat wissenschaftliche Expeditionen zu Wasser und zu Lande ausgerüstet, theils zu wesentlich ethnologischen und anthropologischen Zwecken, theils anderen Expeditionen anthropologisch ausgebildete Forscher beigegeben; so war es auch jüngst noch auf der letzten deutschen Tiefseeforschungsreise der Valdivia und wird auch der ihrer Verwirklichung nahenden deutschen Südpolexpedition nicht fehlen. Und schon aus älteren Tagen, aber immer noch in bestem Andenken, bleiben hochwichtig die Forschungsreisen der österreichischen Fregatta **Novara** und die der deutschen **Gazelle**!

Wir erkennen dankbar an, dass mit allem diesem viel gewonnen ist; aber mir scheint die Zeit gekommen, dass wir noch eine weitere und sorgsamere Pflege der Anthropologie nöthig haben, und es scheint mir sogar, dass die Zeit nicht nur gekommen ist, sondern dass sie auch dazu drängt! Ich sehe in diesem Augenblicke ganz ab von der Wichtigkeit und dem hohen wissenschaftlichen Interesse, welches die anthropologischen, ethnologischen und urgeschichtlichen Kenntnisse an sich haben, nicht nur für die Gebildeten im engeren Sinne des Wortes, sondern für alle Bevölkerungskreise; ich will nicht davon sprechen, dass es vielleicht keinen Gegenstand gibt, der mehr verdiente in den Rahmen des naturwissenschaftlichen Unterrichtes auf unseren Vorbildungsschulen einbezogen zu werden — ich will vielmehr darauf hinweisen, dass in Folge der ungemein erweiterten Handelsbeziehungen aller europäischen Völker, die Pflege der Anthropologie für unseren Erdtheil, der wenigstens in seinen westlichen Gliedern, und darunter auch in Deutschland, das nicht mehr in hinreichender Menge zu erzeugen vermag, was des Leibes Nahrung und somit die ganze Existenz ermöglicht, ungemein wichtig, ja nothwendig wird. Und was soll ich erst von denjenigen Staaten sagen, welche Colonialbesitz erworben haben und zu erwerben trachten? Niemand sollte dort, wenigstens in administrative Stellungen, hinausgehen, der nicht hinreichend ethnologisch geschult wäre. Wer eines will, darf auch das andere nicht lassen! Vor Allem müssen wir in Deutschland, wenn wir den Wettbewerb mit den grossen anderen Handels- und Colonialmächten aushalten wollen, allen Ernstes darauf bedacht sein, für einen besseren Unterricht in ethnologisch-anthropologischer Beziehung zu sorgen und darüber zu wachen, dass junge Forscher herangebildet werden, die, wenn die jetztlebenden müde geworden sind, das Zeug dazu haben, in die Lücken zu treten und, besser hoffentlich noch als wir, das fortführen, was wir begonnen haben. Das kann, meines Erachtens, aber nur erreicht werden durch die Einfügung der anthropologischen Disciplinen als integrirende Bestandtheile in den Universitätsunterricht. Einrichtungen, wie das „Orientalische Seminar" in Berlin sind ja sehr nothwendig und dankenswerth, aber sie reichen doch nicht aus. Jede deutsche Universität sollte, so meine ich, ihr anthropologisches Institut mit dem nöthigen Lehrmaterial, mit einem als Ordinarius der philosophischen Facultät — je nach Lage der Sache würde es auch die medicinische sein können — angehörenden Director und den nöthigen Assistenten haben. Ausser den allgemein wichtigen Dingen wären von diesem Institute und ihrem Lehrpersonale in erster Linie die besonderen Verhältnisse der betreffenden Provinz oder des betreffenden Landgebietes zu pflegen, wie wir es vorhin bei Erwähnung der **Bezzenberger**'schen Vorlesung in Königsberg hervorgehoben haben. Neben diesen würde sich die Einrichtung einer grossen **centralen Unterrichtsanstalt** in Verbindung mit dem grössten Museum des Reiches empfehlen, wie wir sie in Frankreich und in Nordamerika (Smithsonian Institution) besitzen; aber auch diese centrale Unterrichtsanstalt sollte mit der Universität verbunden sein, nicht nur zu Nutz und Frommen für diese, sondern auch für die Anthropologie selber. Denn es gibt wohl kaum ein Wissensgebiet, welches so zahlreiche Beziehungen zu allen anderen wissenschaftlichen Disciplinen aller Facultäten unterhält und unterhalten muss, wie das der Anthropologie im weitesten Sinne des Wortes.

Im Rahmen der Universitäten wird die Anthropologie die beste Stätte für ihre weitere Entwickelung finden und selbst am besten wirksam werden; dahin gehört sie!

Als wir uns im vorigen Jahre entschlossen, vereint mit unserer österreichischen Schwester-Gesellschaft hier in Lindau zu tagen und mir die Ehre zufiel, die Eröffnungsrede zu halten, da gedachte ich des gesegneten Landes, unter dessen weissblauer Flagge wir die nächsten Tage zu gutem Thun vereinigt sein werden, und sagte mir, dass hier der Platz sei, diejenige Seite unserer Arbeit zu behandeln, welche ich zum Gegenstande meiner Besprechung gewählt habe. Denn das Bayerland ist es, dessen erleuchtete Unterrichtsverwal-

tung zuerst in Deutschland den Gedanken verwirklicht hat, den ich hier für alle Staaten empfohlen habe. So gebührt diesem Lande und seinem Fürstenhause, zu dessen natürlicher Erbschaft hoher Sinn für Kunst und Wissenschaft gehören, unser voller Dank! Ich kann ihn in diesem Augenblicke nicht besser aussprechen, als mit dem Wunsche, dass die junge anthropologische Anstalt der Münchener Universität immerdar gedeihen und wachsen möge, ein Vorbild hoffentlich baldiger zahlreicher Nachfolgeschaft auf den anderen Universitäten deutscher Zunge, zu welchem sie die rastlose Thätigkeit ihres hochverdienten Leiters bereits erhoben hat!

Der **Vorsitzende:**

Ich übergebe nunmehr den Vorsitz dem Herrn Dr. Freiherr **von Andrian-Werburg,** dem derzeitigen Vorsitzenden der Wiener anthropologischen Gesellschaft.

Freiherr **von Andrian-Werburg** übernimmt den Vorsitz.

## Begrüssungsreden.

Herr Regierungsdirector **von Braun-Augsburg:**

Euere Königliche Hoheit! Meine hochverehrtesten Herrschaften! Von dem Herrn k. Staatsminister des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten, sowie von dem Herrn k. Regierungspräsidenten der Kreisregierung von Schwaben und Neuburg, welche beiden Herren gegenwärtig in Urlaub sich befinden, ist mir der ehrenvolle Auftrag geworden, die III. gemeinschaftliche Versammlung der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft, sowie deren hohen erlauchten Ehrengast ehrerbietigst und herzlichst zu begrüssen. Mit wahrer innerer Freude erfülle ich diesen mir gewordenen ehrenvollen Auftrag. Ist es doch für eine Staatsverwaltung, welche nicht nur nach der Schablone amtiren, sondern gewissermassen den Herzschlag und den Puls und die Seele des ihr anvertrauten Volkes kennen lernen will, von grossem Interesse, sich über die Geschichte und Urgeschichte ihrer Volksstämme, über ihre somatische und culturelle Entwickelung, über ihre Stammesverwandtschaften und Stammeseigenthümlichkeiten genau zu unterrichten, und gerade hiefür bietet ja Ihre Wissenschaft die erwünschtesten Anhaltspunkte. Mit ganz besonderer Freude aber erfüllt uns, dass Sie gerade die Ufer des Bodensees und speciell die bayerische Stadt Lindau zu Ihrem diesmaligen Vereinigungspunkte gewählt haben. Wie viele Tausende von Vergnügungsreisenden aller Länder werden alljährlich freudig bewegt, wenn sie nach langer ermüdender Fahrt plötzlich die blaugrünen Fluthen des schwäbischen Meeres im Sonnenglanze vor sich auftauchen sehen, mit seinem Kranze reich gesegneter Gestade und himmelragender Berge; Ihnen, meine verehrtesten Herrschaften, ist noch mehr vergönnt: Ihrem sachverständigen Blicke öffnet der See seine Geheimnisse, Sie erforschen in seiner Tiefe die Geschichte uralter Menschenansiedelungen, Sie erkennen in seinen Uferbewohnern und deren Gestalten und Zügen noch die Nachkommen der alten Alemannen und Sueven, ja vielleicht sogar theilweise der alten Kelten und Rhätier; alte Burgen und Mauerreste erzählen Ihnen von dem siegreichen Vordringen der welterobernden Römer und ehrwürdige Klosterkirchen mit ihren stillen, weinumrankten Gärten sind Ihnen beredte Zeugen erster christlicher Cultur und des Anfanges der Geschichte dieser Gegend. So bietet sich Ihnen eine Fülle von Eindrücken und Erinnerungen historischer und prähistorischer Art. Aber ich bitte, betrachten Sie dieselben nicht nur mit dem ernsten Auge des Forschers, sondern auch mit dem warmen, fröhlichen Herzen des genussfähigen Menschen, dann wird Ihnen auch die Gegenwart schön erscheinen und Sie werden dabei die Ueberzeugung gewinnen, dass auch in der Südmark des deutschen Reiches Ihnen deutsche Herzen freudig und warm entgegenschlagen. (Bravo!) Mit diesen Wünschen und Gesinnungen rufe ich Ihnen, verehrte Anwesende, ein herzliches „Willkommen in Bayern“ zu. (Lebhafter Beifall.)

Herr Bürgermeister **Schützinger-Lindau:**

Königliche Hoheit! Hochansehnliche Versammlung! Ehe Sie in die Berathung Ihrer Tagesordnung eintreten, gestatten Sie auch mir, als dem Vertreter der Stadtgemeinde Lindau, der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft den herzlichsten Willkommgruss der Stadt zu entbieten. Als am 6. August vorigen Jahres der Generalsecretär der Deutschen anthropologischen Gesellschaft Herr Professor Dr. Ranke uns telegraphisch Kunde gab von der ebenso einstimmigen als mit Freude begrüssten Wahl unserer Stadt als Congressort für dieses Jahr, da erweckte Ihre Freude und Begeisterung auch in unsern Herzen den lebhaftesten Widerhall; wenn wir auch nur mit Zagen es wagten, an die anthropologische Gesellschaft mit einer Einladung zu kommen, so waren wir uns doch der hohen Ehre, die uns durch die Anwesenheit einer so grossen Zahl hervorragender Gelehrten in unserer kleinen Stadt zu Theil wurde, recht wohl bewusst. Allerdings — das muss ich unumwunden gestehen — wurde unsere Freude etwas gedämpft, als wir bald darauf in dem in Ihren Jahresheften erschienenen Berichte über den Verlauf der vorjährigen Braun-

schweiger Versammlung sahen, wie viel Ihnen dort in Braunschweig und in den Orten, in welche Sie die Ausflüge machten, geboten wurde; mussten wir uns doch sagen, dass wir hier mit unserem kleinen bescheidenen Museum, das insbesondere an prähistorischen Dingen recht dürftig gestellt ist, unmöglich das bieten konnten, was Ihnen in Braunschweig und in den Vorjahren an den anderen Congressorten gezeigt wurde. Dass wir aber den guten Willen wenigstens hatten, Ihnen auch etwas Neues, Eigenartiges zu bieten und unsere Sammlungen mit neuen prähistorischen Funden zu bereichern, dafür möge Ihnen der Umstand Beweis sein, dass die beiden städtischen Collegien einstimmig auf meinen Antrag die Mittel bewilligten, um an einer in nächster Nähe unserer Stadt gelegenen Stelle des Bodensees, wo nach der begründeten Annahme unseres leider inzwischen verstorbenen, hochverdienten Museumsvereinsvorstandes Reinwald und unseres rührigen und thätigen Localgeschäftsführers Dr. Kellermann Spuren von Pfahlbauresten zu vermuthen waren, die nöthigen Baggerungsarbeiten vorzunehmen. Leider haben das ungünstige Wetter im vergangenen Herbst und der ungewöhnlich rasch eingetretene hohe Wasserstand im heurigen Frühjahr und Sommer es unmöglich gemacht, diese Absicht auszuführen, doch gebe ich mich der Hoffnung hin, dass die von Ihrer Versammlung ausgehende Fülle von Anregungen und Belehrungen auch auf uns Laien derartig wirken werden, dass der unter dem Eindruck des damaligen Telegramms gefasste löbliche Vorsatz, wenn auch später, ausgeführt wird. Trotz des grossen Fremdenverkehrs, der es uns ja fast manchmal unmöglich macht, unsere Gäste unterzubringen, sind wir uns der hohen Ehre und Auszeichnung, die durch die Anwesenheit einer so grossen Anzahl von Koryphäen der Wissenschaft uns zu Theil wird, recht wohl bewusst. Ihre Versammlung ist zwar ein seltenes und hochwichtiges, aber doch nicht einzig dastehendes Ereigniss für unsere Stadt, denn gerade hier in diesem altehrwürdigen Saale, wo insbesondere in den letzten Jahrzehnten aus ganz Deutschland Männer der Wissenschaft und Praxis zu ernsten Conferenzen zusammengekommen sind, tagte vor 400 Jahren eine andere illustre Versammlung, die trotz des hochpolitischen Zwecks, zu dem sie einberufen war, sich mehr mit Fragen culturhistorischer und rechtswissenschaftlicher Natur befasste und in Folge dessen auch für die Wissenschaft Material lieferte. Hier in diesem Saale war es, wo der unter Kaiser Maximilian I. 1496 zum Zwecke der Veranstaltung eines Römerzuges zur Unterstützung der oberitalienischen Städte gegen den französischen König Franz I. einberufene Reichstag unter dem Vorsitz des Kurfürsten Berthold von Mainz tagte. Seine Berathungen haben leider in Folge der schon damals sich zeigenden Unentschlossenheit und Uneinigkeit der Vertreter der deutschen Stämme unser deutsches Reich dem Auslande und den Vertretern der Eidgenossenschaft, die sich schon zu jener Zeit mit zum Auslande rechnete, in möglichst ungünstigem Lichte erscheinen lassen. Unsere an des neuen deutschen Reichs südlichster Mark gelegene Stadt, die also vor 400 Jahren schon Zeuge der Ohnmacht und Zerissenheit des heiligen römischen Reichs deutscher Nation war und die als selbständiges Glied des Reichskörpers Jahrhunderte lang bis zur Einverleibung in die Krone Bayerns unsäglich traurige Schicksale erleiden musste, sie weiss wie keine andere den unendlichen Werth der Zugehörigkeit zu einem mächtigen Staatswesen zu schätzen und hat der grossen Freude über den gewaltigen Umschwung der Dinge, wie er sich im letzten Viertel des zur Rüste gehenden Jahrhunderts gezeigt hat, immer mit höchster Begeisterung Ausdruck gegeben. Wenn daher der hochverehrte Herr Vorsitzende, Herr Geheimrath Waldeyer vorhin in so überzeugender Weise die Nothwendigkeit der Hebung und Pflege des anthropologischen Unterrichts auf unseren Hochschulen in Beziehung auf unsere Colonialpolitik hervorhob, und wenn Herr Geheimrath Virchow in seiner Eröffnungsrede vor zwei Jahren in Lübeck besonders betonte, dass die Anthropologen es für ihre ernste und wesentlichste Pflicht erachten, die Aufmerksamkeit der Deutschen auf die heimischen Besitzthümer zu lenken und ihre Antheilnahme an der Erforschung und Erhaltung der vaterländischen Schätze zu wecken, und wenn er besonders hervorhob, dass die Deutsche anthropologische Gesellschaft innerhalb des grossen Rahmens der anthropologischen Bestrebungen gerade die nationalen Aufgaben mit Vorliebe und Erfolg gepflegt habe, so dürften Sie es begreiflich finden, dass wir Lindauer, die wir ebenso treu unserem bayerischen Königshause sind als begeistert für das deutsche Reich, unser grosses Vaterland, solchen Bestrebungen die wärmsten Sympathien entgegenbringen und alle die Männer, die von Norden, Süden, Osten und Westen herbeigekommen sind, um diese Aufgaben mit zu erfüllen, auf's Herzlichste willkommen heissen.

Wir freuen uns auch insbesondere darüber, dass nicht nur die Deutsche, sondern auch die Oesterreichische anthropologische Gesellschaft diesmal Lindau zum Sitz ihrer Berathungen gewählt hat. Seit Jahrzehnten, möchte ich sagen, feiern wir kein nationales Fest in Lindau, ohne dass nicht auch unsere Stammesbrüder und Nachbarn

jenseits der schwarzgelben Grenzpfähle daran theilgenommen hätten und umgekehrt. Wir freuen uns um so mehr, dass die Herren den weiten Weg von der schönen Kaiserstadt an der Donau nicht gescheut haben, um hier in friedlicher gemeinsamer Arbeit die Forschungsgebiete der Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte zu erweitern und mit den Herren der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in erspriesslichster Weise für die Wissenschaft zu cooperiren.

Es liegt mir die weitere Aufgabe ob, hochverehrte Versammlung, Sie Namens des Gemeinnützigen Vereins der Stadt Lindau in meiner Eigenschaft als ständiges Ausschussmitglied zu begrüssen. Unser Gemeinnütziger Verein hat es sich während seines 31 jährigen Bestehens zur vornehmsten Aufgabe gemacht, den vielen Tausenden von Fremden, welche die schöne Lage unserer Stadt und die von der Natur so reich gesegnete Umgebung hieher lockten, den Aufenthalt in unserer Stadt so angenehm als möglich zu machen; ebenso hat denn auch der Gemeinnützige Verein der vom Localcomité an ihn gerichteten Aufforderung zur Mitwirkung bei den für die lieben Gäste in Aussicht genommenen Veranstaltungen bereitwilligst entsprochen und erachtet sich für seine Mühewaltung vollständig entschädigt, wenn Sie einen so guten Eindruck von der Stadt und Umgegend mitnehmen, dass Sie vielleicht auch ein andermal Ihre Schritte an die Gestade des schwäbischen Meeres lenken wollen.

Ich komme zum Schluss. An der Nordfaçade unserer altehrwürdigen Berathungsstätte leuchten auf blauem Grund mit goldenen Buchstaben die schönen Worte, die allerdings in erster Linie für die Berathung unserer gemeindlichen Angelegenheiten bestimmt waren: in necessariis unitas, in dubiis libertas, in omnibus caritas. Ich zweifle nicht daran und hoffe und wünsche, dass auch Ihre Berathungen unter diesem Zeichen stattfinden werden. Ich wünsche noch einmal Namens der Stadtgemeinde im Interesse der gesammten Wissenschaft den Berathungen den gedeihlichsten und förderlichsten Verlauf. (Lebhafter Beifall.)

Herr Dr. Graf **Zeppelin**-Ebersberg:

Königliche Hoheit! Hochansehnliche Versammlung! Es gereicht mir zur grössten Ehre, diese erlauchte, gelehrte Gesellschaft, die sich heute in Lindaus Mauern zusammengefunden, die unser Bodenseeufer zum Orte ihrer diesjährigen Tagung gewählt hat, auch Namens des Vereins für die Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung auf's herzlichste willkommen zu heissen. Der Bodenseegeschichtsverein verkörpert, ich darf das wohl sagen, die gesammten wissenschaftlichen Bestrebungen rings um den See. Wie sich hier die Angehörigen der verschiedenen Uferstaaten im wissenschaftlichen Streben zu gemeinsamen Zwecken die Hand reichen, davon haben Sie ja gestern Abends ein liebliches Bild dargestellt gesehen, behalten Sie das in freundlicher Erinnerung. Der Bodenseegeschichtsverein aber, der den Namen eines Geschichtsvereins trägt, führt dieses Wort in seinem Namen im weitesten Umfange; er beschäftigt sich ja nicht allein nur mit der eigentlichen urkundlichen Geschichte, seine Bestrebungen gehen viel weiter, von der Urgeschichte aus, von der Entstehung des Sees herunter bis auf die heutige Zeit, und insofern sind ja auch diejenigen Disciplinen, die Sie verfolgen, Gegenstand seiner wissenschaftlichen Thätigkeit, insofern darf er ja vielleicht wohl auch das ehrenvolle Vorrecht in Anspruch nehmen, Sie hier in seinem Arbeitsgebiet zu begrüssen und willkommen zu heissen. Die Tagungen der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in unserem Arbeitsgebiete sind bezeichnet, möchte ich sagen, durch hervorragende Marksteine urgeschichtlicher Entdeckungen. Wie Sie seiner Zeit in Konstanz zusammenkamen, da stand die Versammlung unter dem Zeichen des Kessler Lochs, damals bewunderten Sie die merkwürdigen Erhebungen aus der Tiefe der Erde, die dort gemacht worden waren, jene erst angezweifelten und dann unter Ihrer allgemeinen Zustimmung als echt anerkannten, merkwürdigen Zeichnungen der ältesten Bewohner der Gegend auf Rennthierknochen, ihre Sculpturen u. dgl., und diesmal werden Sie im Verlauf Ihrer Tagung in Zürich Gelegenheit haben, die reichen Funde vom Schweizersbild bei Schaffhausen zu betrachten, die Dr. Nuesch in dreijähriger Forscherarbeit zusammengetragen hat und die für unsere Urbevölkerung hier am See ja ein neues Element beigebracht haben. Ich möchte daran anknüpfend der Hoffnung Ausdruck geben, dass Sie bald wieder ähnlichen Anlass haben, unser Arbeitsgebiet aufzusuchen. Gewiss birgt der Boden unserer Heimath hier rings um den See, dieses alte Culturland, noch eine Menge reicher, ungeahnter Schätze, und unter den Wogen unseres Sees, unter dem Schlamm, den sie zusammengetragen, da mag noch manches merkwürdige Fundstück liegen, was Ihre Aufmerksamkeit erregen wird; und gerade jetzt hat der verdiente Forscher des Schweizersbildes bereits eine neue Erforschung des Kessler Lochs unternommen, und jetzt schon hat ihm das sehr schwer zu lösende Räthsel aufgegeben, und ist somit die Hoffnung, dass also wirklich Sie in nicht zu ferner Zeit wieder Anlass haben werden, uns aufzusuchen, desshalb vielleicht

keine ganz unbegründete. Wenn ich nun Ihnen für die heutige Tagung wünsche, dass Ihre Berathungen für die Wissenschaft wieder den gewohnten reichen Erfolg haben mögen, so kann ich das nicht thun, ohne zugleich den weiteren Wunsch damit zu verbinden, Sie möchten von unserem Bodensee überhaupt ein liebes, freundliches Andenken bewahren, und es möchte in Ihnen der Wunsch rege werden, bald wieder zu uns zu kommen. Wir unserseits aber wollen auch weiter arbeiten, wir wollen uns würdig zu machen suchen, eine so illustre Gesellschaft neuerdings bei uns zu begrüssen, und damit gestatten Sie mir nochmals, Sie im Namen des Bodenseegeschichtsvereins hier recht herzlich willkommen zu heissen und zu begrüssen. (Bravo.)

Herr Dr. **Volk**-Lindau:

Königliche Hoheit! Hochansehnliche Versammlung! Es ist mir der ehrenvolle Auftrag geworden, die hier tagenden Mitglieder der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft im Namen des ärztlichen Bezirksvereins Lindau als dessen derzeitiger Vorstand zu begrüssen. Wohl keine andere Körperschaft steht Ihren Zielen und Bestrebungen, wissenschaftlicher Forschung so nahe, wohl keine andere knüpft, ich möchte sagen, ein so enges Band geistiger und wissenschaftlicher Verwandtschaft aneinander als den ärztlichen Stand. Darum folgen wir auch mit erhöhtem, mit besonderem sachlichen und fachlichen Interesse dem Gange Ihrer Verhandlungen, nehmen lebhaften Antheil an den Ergebnissen und Erfolgen Ihrer gelehrten Versammlungen und Forschungen. Desshalb hat uns auch mit Stolz und Freude die Nachricht erfüllt, dass die Wahl des heutigen Festortes auf unsere Inselstadt gefallen und es uns dadurch gegönnt ist, Sie hier persönlich sehen, begrüssen und feiern zu können. Auch wir wünschen, gemeinsam mit den Herren Vorrednern der diesjährigen Festversammlung, dem Gange Ihrer Verhandlungen und der damit verbundenen Feier den schönsten, den würdigsten, den denkbar gelungensten Verlauf, einerseits dass erneuter, fortschreitender Gewinn und Segen für die Wissenschaft daraus entspriesse, andererseits aber, dass Sie in fröhlichster und befriedigster Stimmung aus unserer Mitte scheiden und ein tiefes, ein bleibendes Erinnern mitfortnehmen an unser von der Natur so reich gesegnetes, von landschaftlichen Reizen so unvergleichlich bevorzugtes Fleckchen Erde. Mit diesen Gefühlen heisse ich im Namen des ärztlichen Bezirksvereins Lindau Sie auf's herzlichste und wärmste willkommen. (Bravo.)

Herr Localgeschäftsführer Rector Dr. **Kellermann**-Lindau:

Königliche Hoheit! Hochansehnliche Versammlung! Es ist mir der ehrenvolle Auftrag zu Theil geworden, an Stelle des leider zu früh verstorbenen Seniors **Reinwald** die Localgeschäftsführung zu übernehmen. Wenn ich mich auch nicht unterfangen darf, diesen um die Erhaltung der historischen Reste unserer Stadt so hochverdienten Mann in der Geschäftsführung zu ersetzen, so habe ich mich der mir gewordenen Aufgabe doch gerne unterzogen, weil ich mir von vornherein dessen bewusst war, dass sowohl die staatlichen als die städtischen Behörden wie die ganze Bevölkerung mich bei dieser Aufgabe, die ja keine ganz leichte war, gewiss in jeder Weise unterstützen würden. Diese Hoffnung hat sich in reichem Maasse, ja über Erwarten erfüllt. Ich darf nur eines anführen: es war mir in den letzten Tagen noch möglich, durch das freundliche Entgegenkommen vieler Bürger unserer Stadt eine kleine ethnologische Ausstellung zu improvisiren, aus der Sie ersehen werden, dass wir hier in Lindau wirklich in einer Seestadt wohnen, deren Söhne als Kaufleute hinausfahren, sich hier und dort in überseeischen Ländern aufhalten und ihr Interesse an ethnographischen und überhaupt an naturwissenschaftlichen Bestrebungen durch einen regen Sammeleifer bekunden. Mögen Sie, hochverehrte Herren, hieraus und aus der grossen Betheiligung der Bevölkerung unserer Stadt entnehmen, dass wir Ihren Bestrebungen das lebhafteste Interesse entgegenbringen, und dass wir Ihnen dankbar sind für die mannigfachen Anregungen und Aufklärungen, die wir von Ihnen empfangen werden. Stehen wir doch auch hier auf urgeschichtlichem Boden, und wenn die nächste Umgebung unserer Stadt verhältnissmässig arm an prähistorischen Resten ist, so liegt das an den natürlichen Verhältnissen: wir sitzen hier an jener Ecke des Sees, wo die Weststürme am stärksten sich geltend machen; geschützte Stellen, welche zur Anlage von Pfahlbauten geeignet waren, sind kaum vorhanden; wir haben weder tiefe Moore noch Höhlen, wo sich prähistorische Reste hätten erhalten können; auch dürfte der Moränenschutt, der die nördlich von Lindau gelegene Landschaft bedeckt, für die Erhaltung solcher Reste wenig geeignet sein. Dazu kommt, dass eine seit langer Zeit bestehende dichte Besiedelung und intensive Bebauung des Bodens die Spuren früherer Geschlechter vertilgte. Was an prähistorischen Resten noch vorhanden war, haben wir uns bemüht, zusammenzutragen, und der naturgeschichtliche Verein Augsburg hatte die Güte, uns einige Bronzegegenstände zu überlassen, die in der Gegend gefunden wurden,

und die wir im städtischen Museum für die Dauer der Versammlung deponirt haben. Im Namen der Localgeschäftsführung von Lindau heisse ich Sie herzlich willkommen und wünsche, dass der heitere Rahmen, welchen wir Ihren ernsten Berathungen zu geben uns bemühten, Ihren freundlichen Beifall finden möge. (Bravo.)

---

Herr Professor Dr. **Johannes Ranke**, Generalsecretär der Deutschen anthropologischen Gesellschaft.

**Erinnerung an Herrn Senior Pfarrer Reinwald.**

(Wissenschaftlicher Jahresbericht.)

Indem ich bitte, wie alljährlich den ausführlichen Bericht über die Fortschritte der anthropologischen Forschung des letztvergangenen Jahres in dem officiellen Bericht unserer Versammlung veröffentlichen zu dürfen, möchte ich heute an dieser Stelle nur eines Mannes gedenken, den wir auf das Schmerzlichste in unserem Kreise vermissen: Herrn Senior Pfarrer Reinwald.

Bei unserer schönen Versammlung in Braunschweig des vorigen Jahres hatten wir Herrn Reinwald gebeten, die Geschäftsführung für unseren diesjährigen Congress in Lindau zu übernehmen. Er hatte sich dieser schweren Arbeitslast freudig und mit Begeisterung unterzogen; er freute sich, sein Lindau, dessen Geschichte seit den ältesten Zeiten er kannte wie kein Anderer, uns zu zeigen. Ist doch Lindau in der That schon für sich allein eines der wichtigsten Demonstrationsbeispiele der Verbindung der Neuzeit mit allen Perioden der Geschichte und der Vorgeschichte. Dieselbe Insel, welche heute die blühende moderne Stadt Lindau trägt, hat schon zu Zeiten der Römer und von da durch das früheste bis späteste Mittelalter bis in die Neuzeit hinein hohe Bedeutung zuerst als fester Platz, dann bald als Stadt, als freie Reichsstadt, besessen. Aber ein Schliemann, welcher den Boden der Insel durchgraben würde, würde in ihm auch die Zeugnisse dafür finden, dass hier Menschen schon gewohnt haben in einer der frühesten Perioden der Prähistorie, in der Steinzeit.

Herr Reinwald hatte mit hoher wissenschaftlicher Befähigung sich dem Studium der Geschichte und Vorgeschichte Lindaus gewidmet, wir durften für die Belehrung über diesen wichtigen Punkt der vaterländischen Vorzeit die grössten Hoffnungen auf ihn setzen.

Wenige Wochen nach seiner Wahl zum localen Geschäftsführer für unseren Congress in Lindau traf uns die Nachricht von seinem ganz unerwarteten Hinscheiden mitten aus der kräftigen Arbeitsfreudigkeit heraus.

Heute ist es unsere schmerzliche Pflicht und wehmüthige Freude, das Andenken dieses edlen Mannes zu ehren.

Herr Reinwald war es, welcher die directe Anregung zu unserem diesjährigen Congress in Lindau gegeben hat durch die richtige historische Deutung eines bedeutsamen anthropologischen Fundes in den Mauern Lindaus.

Bei Legung von Heizröhren in der Stadtpfarrkirche an St. Stefan (Juli 1896) kamen unter dem Boden der Sakristei der Kirche in grosser Anzahl menschliche Gebeine zu Tage.

Im Auftrag Ihrer Königlichen Hoheit Prinzessin Therese von Bayern erhielt ich von diesem Funde Mittheilung und bald darauf in vier grossen Kisten zahlreiche Gebeine mit einem Schreiben des Herrn Pfarrer Reinwald.

Aus den sachkundigen Mittheilungen des Herrn Reinwald ergab sich, dass die St. Stefanskirche 1180 an Stelle von St. Peter auf dem zur Marienkirche gehörigen Kirchhofe der Stadtinsel erbaut worden ist. Die bei der Grundlegung für diesen Kirchenbau gehobenen Skelettreste wurden, wie das früher überall und vielfach bis in unsere Zeit hinein üblich war, in einem Seitenbau (Ossuarium) untergebracht. Die jetzige Sakristei von St. Stefan erscheint als dieses alte Ossuarium, auf dessen Gebeine man nun wieder gestossen ist. Danach ist die Annahme begründet, dass die wieder an's Licht gekommenen Knochen zum Theil über das Jahr 1180 zurück zu datiren sind. Möglicher Weise können die ältesten Skelettreste, da die Benützung des Platzes als Ruhestätte der Todten bis über das 10. Jahrhundert zurückreicht, noch aus dieser frühen Periode stammen. Wir haben es sonach wohl zweifellos mit Resten aus dem frühen Mittelalter (10. bis 12. Jahrhundert) zu thun.

Aus dieser Zeit lagen bis dahin noch so gut wie keine Knochenüberreste der Bevölkerung unseres Landes vor, da, seit der vollkommenen Christianisirung, durch die Bestattungen auf beschränkten Kirchhöfen, die einen regelmässigen Umtrieb verlangen, im Allgemeinen die Erhaltung der Gebeine ausgeschlossen ist, während namentlich aus der letzten Heidenzeit unseres Volkes zahlreiche Skelettreste gefunden sind.

Und doch sind solche Reste aus dem früheren und späteren Mittelalter für die somatische Geschichte unseres Volkes von grundlegender Wichtigkeit und für das Verständniss ganz unersetzlich.

Die germanischen Stämme der Völkerwanderungsperiode, soweit sie noch Heiden waren, begruben in unseren Gegenden ihre Todten mit Schmuck und Waffen und Geräthen auf freier Heide. Hier haben wir in vielen Hunderten von Gräbern ihre Gebeine gefunden und es hat sich die unerwartete Thatsache ergeben, dass zwischen diesen heidnischen Bewohnern unseres Landes und unserer modernen Bevölkerung in körperlicher Beziehung eine weite klaffende Kluft besteht. Während die überwiegende Anzahl der aus jenen heidnischen Gräbern der Völkerwanderungszeit erhobenen Schädel eine langgestreckte, dolichocephale Form aufweisen, sind unsere modernen Landsleute ebenso vorwiegend rundköpfig, brachycephal.

Von der zwischen den beiden bisher bekannten Perioden — Völkerwanderungszeit und Neuzeit — liegenden Periode der Ersetzung der Langköpfe durch die Kurzköpfe hatten wir bisher keine somatischen Documente.

Diese Lücke füllt der von Herrn Reinwald in seiner historischen Wichtigkeit erkannte Knochenfund von St. Stefan in der wünschenswerthesten Weise aus: die Schädel zeigen eine gleichmässige Mischung der beiden Hauptformen und aus diesen hervorgegangenen Mischformen.

Ich habe an anderer Stelle, der Wichtigkeit dieses Fundes entsprechend, über denselben berichtet.[1]) Hier handelt es sich nur darum, Herrn Reinwald — über sein Grab hinüber — den Dank zu sagen für seine

[1]) Sitzungsberichte der kgl. bayer. Akad. d. Wiss., math.-phys. Cl., XXVII., 1897, S. 1—92. Frühmittelalterliche Schädel und Gebeine aus Lindau. Ein Beitrag zur Geschichte der Schädeltypen in Bayern.

wichtige, speciell für die Geschichte unseres Landes bedeutungsvolle Entdeckung. Auch sie ist ein Denkmal an seinem Andenken: der Name Reinwald wird auch in unseren anthropologischen Kreisen immer in Ehren gehalten werden! —

Aber ich darf nicht schliessen, ohne ein Wort des Dankes auch an Herrn Rector Dr. Kellermann, welcher, seit lange Mitarbeiter unseres Verstorbenen, nach dessen Hinscheiden die Last der Geschäftsführung auf sich genommen hat und Alles so vortrefflich für uns zu leiten wusste.

## Wissenschaftliche Vorträge.

**Herr R. Virchow** (mit Applaus empfangen):

### Meinungen und Thatsachen in der Anthropologie.

Ich bin in diesem Augenblick etwas an den unrechten Platz gekommen, weil mein Freund Ranke im Eifer mich mehr vorgeschoben hat, als ich erwarten durfte. Ich würde Ihnen vielleicht etwas mehr Positives zu berichten haben, wenn ich die nöthige Zeit gehabt hätte, das recht vorzubereiten. Sie müssen also von mir im Augenblick nicht viel mehr erwarten, als einen Rückblick, wie ihn ein alter Mann an und für sich genöthigt ist, häufig zu thun und wie ihn am Schlusse eines langen und bewegten Jahrhunderts vielleicht auch Andere zu thun wohl Anlass haben. Da fragt man, was ist eigentlich herausgekommen in diesem Jahrhundert? Wodurch unterscheiden wir uns von den Leuten, welche am Anfange desselben lebten und wirkten? Diese Differenz ist eine ungemein grosse. Sie zeigt sich vorzugsweise in der Literatur und in Allem, was damit zusammenhängt. Man braucht nur irgend ein Buch aufzuschlagen, was in die ersten Decennien dieses Jahrhunderts gehört, und zu versuchen, sich klar zu machen, was der betreffende Schriftsteller eigentlich zu sagen beabsichtigt hat. Das ist schon jetzt so schwierig, dass es uns öfters bedünkt, als ob einige der grössten und gelehrtesten Männer jener Zeit etwas an sich Unverständliches haben darstellen wollen; wir können manchmal nicht mehr verstehen, was der Gegenstand ihrer Erörterung gewesen ist.

Das hängt damit zusammen, dass überhaupt in der menschlichen Entwickelung zwei Grundrichtungen immer gegen einander strömen und sich gegenseitig paralysiren: die eine, welche wesentlich die Tradition der Meinungen darstellt, die andere, welche die Tradition der Thatsachen bringt. In Deutschland ist durch die eigenthümliche Entwickelung unseres nationalen Lebens die erstere Richtung lange die vorherrschende gewesen. Wenn wir auf das Gebiet der positiven Wissenschaften kommen, so erleben wir nur zu häufig, dass wir nach kurzer Zeit den Pfad verlieren, und dass wir zu einer Zeit, wo wir bei anderen Nationen schon eine grosse Klarheit und Deutlichkeit der Auffassung finden, bei manchen unserer besten Leute eine gewisse Confusion und Verwirrung antreffen, die uns hinderlich ist, ihren Wegen zu folgen. Ich will nur daran erinnern, dass sowohl italienische, als französische, englische und holländische Forscher unseren Gelehrten ein so weites Stück vorgekommen waren, dass wir, als der Anfang dieses Jahrhunderts kam, vorzugsweise aus fremden Quellen zu schöpfen genöthigt waren, und dass wir, wenn wir versuchten, uns auf einen rein nationalen Boden zu stellen und nur dasjenige zu benutzen, was gerade unsere Nation hervorgebracht hatte, auf recht magere Fluren geführt wurden. Diese Tradition der Meinungen ist ja an sich etwas Ehrwürdiges und in vielen Richtungen Unentbehrliches; es beruht auf ihr ein grosser Theil dessen, was wir im gewöhnlichen Sinne die menschliche Cultur nennen. Aber es lässt sich auf der anderen Seite auch nicht leugnen, dass darin sehr viel Verführerisches liegt und dass nicht wenige Menschen durch die Tradition der Meinungen dahin kommen, überhaupt nichts zu meinen, sondern Alles nur zu erlernen und dieses Erlernte in irgend einer Form wieder von sich zu geben. So erschien auch unsere Wissenschaft vielfach, bei ihrer schulmässigen Ueberlieferung, als ein streng systematisch aufgebautes Gebilde, und doch konnte es in Wirklichkeit vor den Thatsachen nicht Stand halten. Ich bin eigentlich etwas entsetzt, zu sehen, dass wir aus dieser Neigung der Menschen, den Cultus der Meinungen in den Vordergrund zu stellen, gar nicht herauskommen, ja dass wir sogar immer wieder von Neuem tief zurücksinken und dass immer wieder der Cultus der Meinungen so sehr überwiegend wird, dass darüber die Thatsachen sich vollständig verwischen.

Nirgends ist das vielleicht so ersichtlich, wie gerade auf dem Gebiete der Anthropologie, und zwar desshalb, weil die Anthropologie, wie Ihnen ja leicht ersichtlich sein wird, wenn Sie sich umsehen, vorzugsweise als ein Werkzeug für fremde Zwecke verwerthet wird. Der Herr Vorsitzende hat Ihnen eben auseinandergesetzt, dass die Anthropologie noch so wenig zu einer anerkannten Wissenschaft entwickelt ist, dass wir unseren Ranke immer noch als einen weissen Raben bezeichnen können (Heiterkeit), der mit stolzer Miene durch die Welt einherschreitet, und sehr wenig gleichwerthige Concurrenten hat. Wenn der Herr Vorsitzende uns mit grosser Sorgfalt alle diejenigen Universitäten und Städte aufgezählt hat, in denen Lehrer der Anthropologie existiren, so darf ich vielleicht schüchtern hinzufügen, dass ein grosser Theil dieser anthropologischen Lehrer eigentlich nichts bedeutet. Diese offene Confession will ich nicht unterdrücken; gerade weil wir am Beginne einer neuen Zeit stehen, darf ich vielleicht sagen, dass für die Anthropologie auch einmal eine Schule errichtet werden muss, welche die Vorbildung solcher Lehrer in grösserer Zahl durchführen kann. Ich will wünschen, dass Herr Ranke eine grössere Zahl gleichwerthiger Adepten heranziehen kann, und dass das neue Jahrhundert voll von solchen Schülern werden möge.

Vorläufig fehlt es fast überall daran. Das machen eben die unglücklichen „Meinungen"; diese beherrschen den allgemeinen Markt so sehr, dass man sich selbst oft darüber täuscht, wie viel oder wie wenig von den Meinungen man zu behalten berechtigt ist. Es ist nun eine ziemlich lange Zeit her, als ich auch Schüler war, und beinahe noch länger, als ich schon anfing, selbständige Meinungen zu entwickeln; es hat aber sehr lange gedauert, ehe ich für diese Meinungen Glauben fand. Jetzt, mit einem Male, sind meine Meinungen so sehr verbreitet, sie werden so allgemein angenommen, dass ich wirklich vor mir selber einen Schrecken bekomme und mich frage: ist es denn wirklich richtig, dass nun schon soviel von all den Dingen, die uns beschäftigen, sicher erkannt ist.

Sie haben heute schon gehört und werden wahrscheinlich in den nächsten Tagen noch mehr hören von den beiden grossen Gegensätzen, in denen sich unsere Erfahrung in der Anthropologie bewegte. Das eine ist die Erfahrung, dass die Typen, also die gesetzlich feststehenden Formen, mit einer unglaublichen

Zähigkeit sich erhalten, so dass die **Unveränderlichkeit der Typen** als ein anthropologischer Lehrsatz erscheint, ein Lehrsatz, für den wir ja heute den hauptsächlichsten und glücklichsten Vertreter unter uns haben, unsern Freund **Kollmann**, der bis in die letzten Ueberreste der Diluvialperiode hinein die Constanz der menschlichen Typen nachzuweisen gesucht und zum Theil auch nachgewiesen hat. Dem gegenüber steht **die Veränderlichkeit der Typen, die Mutabilität derselben**. Wäre der Typus immer derselbe geblieben, so müsste die ganze Welt jetzt eine langweilige Gesellschaft sein, die für uns den Eindruck machte, wie ein Haufen von Sperlingen, Affen u. dgl. Und doch sind die Einzelnen recht verschieden unter einander; je mehr wir uns mit ihnen beschäftigen, desto mehr fragen wir uns, woher kommen die vielerlei Erscheinungen. Wenn man mit dieser Erwägung ein wenig ausgreift, so kommt man direct auf die Veränderlichkeit der Typen, und wenn die beiden Schulen, die der Permanenz und die der Mutabilität, zu keinem rechten Grunde kommen, so kann man wohl sagen, es liegt ein wenig daran, dass beide mehr auf dem Boden der Meinungen, als auf dem der Thatsachen operiren. Die Entscheidung ist in der That sehr schwierig, und selbst **Kollmann**, der riesige Zahlen zusammengebracht hat, ist meiner Meinung nach noch nicht auf dem Punkte angelangt, wo er soviel Zahlen hat, dass sie über den Zufall hinausführen. Das ist ja eine gewöhnliche Erfahrung bei aller Statistik, dass wir keine sicheren Grenzen finden, wo mit Sicherheit das Endergebniss hervortritt und wo jeder Zweifel unterdrückt werden muss. Ich kann zugestehen, dass auch aus meinen Untersuchungen die besten Beweise für die Dauerhaftigkeit der Typen hervorgehen. Ich habe das auch immer offen bekannt und bin immer offen an die Seite **Kollmann's** getreten, und doch kann ich nicht sagen, dass, wenn ich die Gesammtheit der menschlichen Entwickelung vorzuführen hätte, ich mit der Permanenz auskommen würde. Man kommt vielmehr auf eine Mehrheit der Entwickelungen und man wird genöthigt, die „*diversitas nativa*" in den Vordergrund zu stellen, wie **Blumenbach** that. Das lässt sich nach meiner Empfindung nicht leugnen, dass die **absolute Permanenz der Typen** etwas Unwahrscheinliches ist. Ich habe, offen gestanden, immer eine gewisse heimliche Neigung gehabt, der Mutabilität einen grösseren Spielraum einzuräumen. Freilich bin ich auf diesem Wege nicht glücklich gewesen, soweit es sich um die Anthropologie im strengsten Sinne des Wortes handelt, bei welcher der ganze Mensch, also das sogenannte Individuum, in Frage steht, aber ich muss behaupten, dass die Sache anders liegt, wenn man den Menschen in seine einzelnen Bestandtheile zerlegt, ihn gewissermaassen anatomisch betrachtet, auf die letzte Instanz, die componirenden Theile, zurückgeht, also die **Gewebe** zu Grunde legt. Von diesen behaupte ich, dass sie Mutabilität besitzen, nicht bloss besessen haben, sondern in gewissem Maasse noch heutzutage besitzen. Das ist aber eine der gewissermaassen stillschweigenden Voraussetzungen, die den Beifall des grossen Publicums nicht gewinnen. Aber ich bin überzeugt, dass, wenn wir hier im Saale herumfragen und alle einzelnen Anwesenden hören würden, entschieden die Majorität für die **Mutabilität der einzelnen Theile** sein würde. Der Fehler der Dogmatiker liegt eben in der falschen Deutung des „Organismus" und seines Verhältnisses zu den einzelnen Theilen, den Geweben und schliesslich den Zellen. Die Anthropologie wird in der Regel heute so betrachtet, als ob sie nur das menschliche Skelet zum Gegenstand der Forschung hätte, nicht als ob das Skelet der wichtigste Theil des Menschen wäre, sondern als der dauerhafteste, den man am leichtesten und aus verschiedenen Zeitaltern haben kann. Es ist diluvial und antediluvial vorhanden; damit lässt sich am leichtesten operiren. Aber man muss zugestehen, dass es viel edlere Theile am Menschen giebt als die Knochen, und dass die Frage der Mutabilität und ihrer Bedingungen viel wichtiger ist für Gehirn und Muskeln, als für Knochen. Selbst bei den Knochen ist es in der That recht schwierig, die Mutabilität auf bestimmte Ursachen zurückzuführen, also gegebenen Falles nachzuweisen, wie denn eigentlich die Veränderung eingetreten ist.

Ich darf hier vielleicht als Beispiel eines der geläufigsten nehmen, das vielleicht nicht jedem Einzelnen erkennbar entgegengetreten ist, das aber eine grosse, hervorragende Wichtigkeit hat: das ist die Bildung des **Schienbeines** des Menschen, des stärkeren der beiden Knochen, welche dem Unterschenkel Festigkeit geben. Das Schienbein (die Tibia) ist ein sehr kräftiger und grosser Knochen, der viele Gewalteinwirkungen aushalten und glücklicherweise ihnen Widerstand leisten kann, während die daneben gelegene Fibula, das Wadenbein, ihrer zarten Beschaffenheit wegen sehr leicht bricht. Trotzdem ist gerade der starke Knochen ungewöhnlichen Abweichungen ausgesetzt, und zwar Abweichungen, die den Eindruck mechanischer machen und doch nicht ohne Weiteres auf irgend eine äussere Gewalteinwirkung bezogen werden können. Dahin gehört insbesondere eine eigenthümliche seitliche Abplattung des Knochens. Wenn man eine normale Tibia im mittleren Theile durchschneidet, so erhält man eine ungefähr dreiseitige Schnittfläche, die gewöhnlich etwas ausgewölbte Seiten zeigt. Aber zuweilen sieht man, dass auf beiden Seiten tiefe Abflachungen liegen, so dass der Knochen überhaupt die Gestalt eines krummen Säbels oder eines Säbels annimmt, namentlich schärfere Hinterkanten, Schneiden kann man fast sagen, darbietet und zugleich dünnere vordere Kanten. Dieser Zustand der Schienbeinflächen — griechisch heisst er Platyknemie — macht in der That, wenn man ihn ganz einfach ohne Kenntniss der Entwickelungsgeschichte verfolgt, den Eindruck, wie wenn der Knochen von beiden Seiten her zusammengedrückt, wie wenn er etwa in einen Schraubstock gelegt und von beiden Seiten her zusammengepresst worden wäre. Da es nun in der That pressende Einwirkungen an dem Unterschenkel giebt, und zwar recht kräftige, nämlich durch die benachbarten Muskeln, die das Fleisch der Wade bilden u. s. w., so liegt nichts näher als die Vorstellung, dass durch die Zusammenziehung dieser Muskeln und den Druck, den sie ausüben, die Knochen allmählich so verändert werden, dass sie tiefe seitliche Eindrücke erhalten. Ich will Sie nicht mit den Details dieser Untersuchung langweilen, dieser langwierigen, sehr schwierigen Untersuchung, die erst vor Kurzem auf's Aeusserste die Gemüther der Forscher aufgeregt und die widerstreitendsten Meinungen gezeitigt hat. Die einen haben immer behauptet, dass die Abflachung eine positive Muskelwirkung sei, die anderen haben erklärt, das habe mit den Muskeln gar nichts zu thun u. s. w. Ich darf sagen, mir selbst ist keine absolut zutreffende Erklärung bekannt, welche die Entstehung dieser abweichenden Bildung auf mechanischem Wege darlegte.

Unsere Anatomen sind im Augenblicke sehr geneigt, den mechanischen Erklärungen den Vorrang zu gewähren und jede Formveränderung auf **bestimmte** mechanische Einwirkungen zu beziehen. Die besten Anatomen bekennen sich für diese Auffassung. Ich

trete ihnen nicht entgegen, im Gegentheil, ich habe in mehrfachen Beziehungen Thatsachen beigebracht, welche diese Auffassung unterstützen, aber ich muss auch sagen, keine dieser Thatsachen ist so durchschlagend, dass man mit voller Sicherheit daraus ableiten kann, wie das eigentlich vor sich geht. Was namentlich die Muskeln anbetrifft, so ist es gar kein Zweifel, dass selbst sehr starke Muskeln, die sehr viel gebraucht werden und sehr energisch arbeiten, häufig nicht die mindesten anhaltenden Eindrücke an den Knochen hervorbringen. Auf der anderen Seite ergibt die pathologische Beobachtung, dass ein ganz anderes Element, das durchaus nichts mit rein mechanischen Gesetzen zu thun hat, einen sehr grossen und wesentlichen Einfluss auf die Knochen ausüben kann; das sind die **Nerven**. Wir können in einer noch vor wenigen Decennien ganz unbekannten Weise nachweisen, dass selbst auf grosse Entfernungen hin innerhalb des Nervensystems Uebertragungen stattfinden, welche schliesslich auf das Knochengewebe einwirken und welche z. B. innerhalb grösserer Abschnitte Verluste an Knochengewebe herbeiführen, welches sich allmählich auflöst und zuletzt verschwindet. Wir treffen Fälle, wo eine „**gekreuzte Atrophie**" am Skelet sich entwickelt, wo in Folge mangelhafter Entwickelung der einen Hälfte des Schädels der Kopf schief wird und wo zugleich die entgegengesetzte Hälfte des Skelets eine dauernde Verkleinerung erfährt, so dass die Störung gewissermaassen übersetzt von der rechten Seite nach der linken. Derartige sehr merkwürdige Erfahrungen gibt es vielerlei, welche im Grossen und Ganzen dahin führen, dass wir anerkennen müssen, dass auf weite Entfernungen hin Nerven eine verändernde Einwirkung ausüben, also auf das Gewebe einwirken können. Das ist eine zweifellose mutatio, eine **Metaplasie**, die nicht die Wirkung einer directen mechanisch-chemischen Schädlichkeit ist.

Diese Studien gehören zu den schwierigsten, weil sie voraussetzen, dass der betreffende Beobachter so gut vorbereitet ist, um in jedem Augenblick sofort den gegebenen Fall zu ergreifen; ihn zu suchen hat keinen Sinn, man kann nicht umhergehen und sehen, wo die Leute zu haben sind, bei denen solche **neuropathologische Störungen** im Knochenapparat stattgefunden haben. Wer nicht vorbereitet ist, wird daran vorübergehen und nicht merken, dass es sich da um **etwas Wesentliches** handelt.

Ich wollte nur dieses Beispiel anführen, damit Sie ersehen, dass die Fragestellung nicht so einfach ist, wie sie auf den ersten Blick vielleicht erscheint. Es handelt sich um eine zweifellose und in grobem Stile verlaufende Umwandelung. Ich nenne sie Metaplasie, weil in vielen Fällen neues Gewebe an die Stelle des alten tritt. Aber der Hergang im Grossen ist ein ganzer Complex von Erscheinungen, nicht bloss von plastischen; er lässt sich nicht einfach reduciren auf eine kurze Formel. So ist das mit diesen Dingen. Ich möchte Sie demgemäss warnen, wenn Sie auch noch so plausible Erklärungen hören, und wenn man Ihnen Meinungen vorträgt, welche scheinbar auf der Hand liegen, wenn man ostensible Thatsachen vorführt, dass Sie immer wieder fragen: sind die Bedingungen wirklich so einfach, sind sie so direct zu ermitteln? Sonst würden Sie ewig in dem Streite bleiben, und in jedem neuen Falle immer wieder fragen müssen: ist das Permutation oder ist es Permanenz? Ist das eine Uebertragung oder ist es eine ganz neue Entwickelung?

Diese Differenz führt schliesslich zu einer Untersuchung über die Zeit, wann die wirkende Ursache anfängt, thätig zu sein. Ist es ein metaplastischer Vorgang, so muss er eintreten, nachdem schon die Theile gebildet waren; er ist dann ein secundärer Vorgang. Anders ist es, wenn sich von Anfang an eine Abweichung findet, die sich vielleicht später erblich fortpflanzt; in diesem Falle wird durch die Erblichkeit eine Besonderheit von vornherein in den Keim hineingetragen und bleibt wirksam darin das ganze Leben hindurch. In diesem Falle haben wir eine **primäre**, in dem anderen eine **secundäre Störung**. In dem einen Falle kommen wir auf das Gebiet der physiologischen, in dem anderen auf das der pathologischen Betrachtung. Dieses weiter zu verfolgen, versage ich mir heute, obwohl die Aelteren der hier Anwesenden wissen werden, dass ich immer mit besonderer Lebhaftigkeit über den Zusammenhang der physiologischen und pathologischen Hergänge gesprochen habe, und dass ich der Ueberzeugung bin, dass es eigentlich keine Grenze zwischen beiden gibt und dass **Pathologie eigentlich nichts ist als Physiologie unter erschwerten Umständen**. Der Ausdruck „Pathologie" ist uns sehr geläufig, aber es fehlt häufig das Verständniss. Das Wort bezeichnet, was gewollt ist, in etwas unklarer Weise.

Wir werden immer darnach streben müssen, den alten Streit zu Ende zu bringen, ob es überhaupt eine secundäre Umgestaltung der Typen gibt, und ob diese secundäre Veränderung sich nachher wieder erblich fortpflanzen kann. Mit der gewöhnlichen Permanenz der Typen sind wir in einer sehr üblen Lage, weil wir über ein gewisses Zeitmoment hinaus nicht mehr in der Lage sind, die ethnologischen Eigenthümlichkeiten derjenigen Bevölkerungen sicher festzustellen, von denen wir sprechen. Hier am Bodensee z. B. liegt die Frage der Kelten sehr nahe. Was ein Kelte ist, erfahren wir zunächst auf linguistischem Wege. So, wenn wir die alten Schriftsteller lesen. Aber wenn wir ihre Angaben gelesen haben, so müssen wir erst recht fragen, wo ist die Grenze z. B. zwischen Kelten und Germanen zu suchen? Hier ergibt sich keine Klarheit; darüber steht in keinem alten Schriftsteller etwas, wie ein Kelte aussehen muss und wie man einen Kelten von einem Germanen oder von einem alten Italiker unterscheiden könnte. Noch heute sind wir nicht dahin gekommen, dass ein lebender Anthropologe zu sagen im Stande wäre, wie eigentlich ein keltischer Schädel aussieht oder wie er nicht aussehen darf. Diese Fragen gehen ganz in das Gebiet der Meinungen hinüber. Wenn man mir irgend welche Gebeine oder Schädel vorlegt und fragt, ob sie keltische sind, so muss ich immer sagen, das weiss ich nicht; wer das nicht sagt, ist meiner Meinung nach nicht ganz ehrlich gegen sich selber oder gegen andere Leute.

Daher kann die Anthropologie die Frage der **Nationalität**, die fortwährend aufgeworfen wird, eigentlich nicht behandeln. Es ist gewiss charakteristisch, dass gerade unsere westlichen Nachbarn, die im Punkte der Nationalität so empfindlich sind, in neuerer Zeit angefangen haben, Abhandlungen über die Nationalität ihres Volkes und anderer Völker zu schreiben, und dass sie dann immer dazu kommen, dass Nationalität ein zusammengesetztes Phänomen ist und dass diese Zusammensetzung so viele Modificationen der einzelnen componirenden Elemente aufweist, dass man nicht genau sagen kann, wie weit sich das einzelne, als national bezeichnete Element dem nicht nationalen gegenüberstellen lässt. Bei der Frage der Nationalität hört eigentlich alles regelrechte Fragen auf, sobald wir nicht

mehr die Sprache, die Linguistik als Grundlage haben. Mit dem Thurm von Babel begann die Verwirrung. Wenn wir keine Sprache mehr finden, so hört auch alle analytische Untersuchung auf. Kein Mensch wird etwas Diagnostisches aussagen können über Knochen und Gebeine, die nicht mehr zu reden im Stande sind. Daher ist die heutige Anthropologie vielfach verdammt dazu, mehr zerstörend als aufbauend zu wirken. Das war unsere grösste und wichtigste Aufgabe, und es hat die ganze Zeit des Jahrhunderts nicht ausgereicht, um Alles das zu zerstören, was aus thörichter Auffassung der Meinungen allmählich aufgehäuft war. Mächtige Lager von Incrustationen neuer Meinungen haben sich um die traditionellen Meinungen herumgelegt, die alle erst wieder zerstört werden mussten, um auf den wahren Kern des Gegenstandes zu gelangen. So sind wir auf den einfacheren und nüchternen Standpunkt gekommen, den wir den naturwissenschaftlichen nennen, der aber nichts so Anziehendes bietet, wie andere Lehren, die unter dem Schmutze der Jahrhunderte die Gestalten ihrer Phantasie suchen.

Diese Betrachtung, verehrte Anwesende, die Ihnen vielleicht nicht ganz genügen wird, dürfte doch vielleicht ausreichen, um einen Anhalt zu bieten für ein Verständniss der gegen einander streitenden Forschungen, von denen bis zu diesem Augenblick unsere Wissenschaft erfüllt ist und von denen ich glaube annehmen zu dürfen, dass wir sie auch in das neue Jahrhundert hinein werden fortsetzen müssen. Denn ob es den zunächst kommenden Generationen gelingen wird, die grundlegenden Differenzen auszugleichen und die Grundsätze darzulegen, nach denen wir die Grenzen zwischen Metaplasie und Neoplasie feststellen können, ist mir, wenigstens in der Hauptsache, zweifelhaft.

Wir haben, wie ich zum Schlusse noch hervorheben will, allerdings ein Hülfsmittel, welches gerade in Deutschland mit grossem Erfolg benutzt worden ist und welches uns über viele Lücken der eigentlichen Anthropologie hinweggeholfen hat, das sind die archäologischen Betrachtungen, die bei uns so sehr gewissermaassen in Saft und Blut der Wissenschaft übergangen sind, dass, wenn man heutzutage von Anthropologie spricht, Viele nicht mehr an Knochen und Menschen denken, sondern an Geräthe, Töpfe, Schwerter, Dolche und was sonst in Gräbern getroffen wird. Der archäologische Standpunkt an sich ist ein anderer, als der rein anthropologische, man kann sagen, ein fremder Standpunkt. Ob sich beide Richtungen dauernd werden verbinden lassen, das ist zweifelhaft. Je grösser das archäologische Gebiet wird, je mehr die Forschung dieses Gebiet vertieft, umsomehr wird sie auch selbständige Gesichtspunkte festhalten müssen; andererseits wird die Rückwirkung, welche die Archäologie auf die Anthropologie ausübt, sich mehr und mehr beschränken müssen auf ein kleineres Gebiet als das, was jetzt während längerer Zeit in Anspruch genommen war. Nichtsdestoweniger erkenne ich an, dass der grosse Umschwung, der gerade im Laufe dieses Jahrhunderts sich vollzogen hat, nicht bloss durch die Anthropologie im strengen Sinne des Wortes bewirkt, sondern ganz wesentlich mit durch die archäologischen Hülfsmittel bestimmt worden ist.

In dieser Beziehung wollen wir uns der Rückerinnerung an die Männer aus der Zeit des grossen Umschwunges in Frankreich bewusst bleiben, an Cuvier und Boucher de Perthes. Cuvier, der auf deutschem Boden, in Stuttgart, seine erste Schule durchgemacht hat, arbeitete schon mit der festen und sicheren Formel der Permanenz der Typen; für ihn war es unzweifelhaft, dass die Typen permanent seien und dass jeder Organismus seinen besonderen Typus habe, der durch alle Einzeltheile hindurch sich verfolgen liesse und den inneren Zusammenhang der Entwickelung zeige. Cuvier war noch Zeitgenosse seines Landsmannes Boucher de Perthes, der vom rein archäologischen Standpunkte aus zu entgegengesetzten Anschauungen kam. Wenn heutzutage Boucher de Perthes mit Recht als der Urheber der Auffassung gilt, dass der Mensch schon im Diluvium existirt hat, was Cuvier auf's Entschiedenste leugnete, so ist es geschehen, weil jener Feuersteingeräthe fand, welche nur ein Mensch gemacht haben konnte. Aber den Menschen selbst hat er nicht gefunden, sondern nur erschlossen durch diese Geräthe. Wir alle haben seine Funde beglaubigt und haben mit ihm gesagt: wo Geräthe sich finden, da war ein Mensch; das müssen Artefacte gewesen sein, welche mit Vorbedacht und aus dem Geiste des Menschen heraus geschaffen wurden. Damit beginnt jene etwas bunte Entwickelung der neueren Zeit. Bis zu Cuvier haben wir eine rein naturwissenschaftliche Betrachtung, eine rein anatomische; dann kommt die Zeit, wo man gar nichts Anatomisches mehr hatte, wo man bloss noch eine archäologische Betrachtung anwendete. Das ist vielfach übertrieben worden und wird heutzutage noch übertrieben. Manche glauben jeden Feuersteinsplitter, der ihnen vor die Füsse kommt, als Artefact der Diluvialzeit betrachten zu können. So leicht ist die Sache nicht, aber wir werden anerkennen müssen, dass die wichtigsten und wesentlichsten Fortschritte, die auf diesem Gebiete gemacht worden sind, weit über das hinaus, was im engeren Sinne Geschichte ist, nur mit Hülfe der Archäologie gemacht werden konnten. Trotzdem sollen wir uns nicht verführen lassen, zu glauben, dass man die Anthropologie ganz zur Archäologie machen könnte.

Herr Professor Dr. **Montelius**-Stockholm:

### Ueber die Chronologie der Pfahlbauten.

Da wir uns am Ufer des Bodensees, oder vielmehr in einer im Bodensee selbst gelegenen Stadt befinden, welche wie die alten Pfahldörfer vom Ufer isolirt ist, so scheint die Frage von Interesse zu sein: wie alt sind überhaupt die Pfahlbauten, die so zahlreich in Deutschland, in der Schweiz und in Oesterreich vorkommen?

Freilich hatten wir gestern das Vergnügen, die Frau von Auvernier zu sehen, und die Frage des Alters schien nicht so schwierig; aber mit dieser Frau ist es so wie mit den schwedischen Hofdamen: im schwedischen Staatskalender ist für Jedermann das Geburtsjahr angegeben, nur für die Hofdamen nicht, so dass man für diese das Alter nicht augenblicklich feststellen kann. (Heiterkeit.)

Wenn ich beweisen sollte, dass diese Frau von Auvernier vielleicht ein paar Jahrtausende alt sein sollte, so hoffe ich, dass sie es nicht übel nehme.

Ich werde heute nicht von der relativen Chronologie der Pfahlbaudörfer sprechen, da diese schon gut bekannt ist; ich will versuchen, die absolute Chronologie festzustellen. Das ist natürlich eine überaus schwierige Frage, und ich vermuthe, dass die meisten hier Anwesenden der Meinung sind, dass es überhaupt unmöglich ist, das Alter der Pfahldörfer aus der Bronzezeit und vielmehr derjenigen aus der Steinzeit zu bestimmen. Ich bin doch überzeugt, dass es möglich ist und zwar, weil Mitteleuropa schon damals in Verbindung mit Südeuropa stand, wie die Einwohner Süd-

europas wiederum einen regen Verkehr mit den Völkern des Orients hatten. Diejenigen Pfahldörfer, welche der Eisenzeit angehören, sind gleichzeitig mit einer italienischen Periode, die viel später als der Anfang der geschichtlichen Zeit in Italien fällt; und sogar die Bronzezeit gehört einer Zeit an, welche in Aegypten und in Chaldäa schon eine sehr alte geschichtliche Periode darstellt. Folglich ist es möglich, die Zeit der centraleuropäischen Funde festzustellen, wenn wir Anknüpfungen zwischen der Schweiz, Oesterreich, Deutschland einerseits und den alten Culturländern andererseits antreffen können, und das ist möglich.

In Aegypten ist das 15. Jahrhundert v. Chr. schon eine gut bekannte geschichtliche Zeit. Man kann von dieser Periode sagen, wann und wie lange die verschiedenen Könige geherrscht haben; die Meinungen sind wohl ein wenig verschieden, aber die paar Jahrzehnte spielen hier keine Rolle. Die Funde der letzten Jahrzehnte haben uns auch gezeigt, was in Griechenland gleichzeitig mit dem 15. Jahrhundert v. Chr. ist. In Mykenä, Tiryns, auf der Insel Rhodus hat man nämlich verschiedene Funde gemacht, welche der Mykenäzeit entstammen, der zweiten Hälfte des dritten Stils, nach dem gewöhnlichen System der mykenischen Thongefässe. Alle diese Sachen sind mit dem König Amenhotep III. gleichzeitig, welcher Ende des 15. Jahrhunderts regierte. In den allerletzten Jahren hat man sogar in Aegypten selbst mehrere mykenische Thongefässe gefunden in Verbindung mit ägyptischen Sachen, welche denselben Königsnamen tragen, und das allerwichtigste ist, dass in den Ruinen eines Palastes, wo Amenhotep IV. wohnte, der Sohn des Genannten, und welcher Palast unmittelbar nach dem Tode dieses Königs zerstört wurde, zahlreiche mykenische Thongefässe aus der genannten Periode gefunden worden sind. Folglich steht fest, dass diese mykenische Periode die Zeit um 1400 v. Chr. umfassen muss.

In dieser Weise kann man nicht nur das Alter der griechischen Sachen feststellen, man kennt auch, was in Italien mit diesen Sachen gleichzeitig ist. Ich kann natürlich nicht hier alle diese Funde aufzählen, will aber kurz sagen, dass man in Italien verschiedene Funde aus dem Bronzealter gemacht hat, welche in die genannte Periode der mykenischen Zeit fallen.

Für Mitteleuropa ist es auch gar nicht unmöglich, die Zeit der Bronzealterfunde genau zu bestimmen, wenn wir nur Material genug haben, wenn wir die Funde so genau kennen, und wenn wir so viele Anknüpfungen zwischen Mittel- und Südeuropa haben, dass wir die Zeit durch diese Mittel feststellen können. Ein Fund genügt natürlich nicht, man muss mehrere haben, um sich nicht zu irren.

Was die noch ältere Zeit betrifft, so sind die Ausgrabungen Schliemanns, Dörpfelds und Virchows im Ruinenhügel von Hissarlik einschlägig. Dort sind mehrere Städte aufeinander gefunden worden: die „erste" ist die älteste; darauf folgt die „zweite" u. s. w. Die sechste ist mit der genannten mykenischen Periode gleichzeitig; sie stammt also aus dem 15. Jahrhundert v. Chr. So können Sie selbst verstehen, dass die zweite, die grösste Stadt, in der man drei verschiedene Bauperioden zu unterscheiden hat, viel älter als das 15. Jahrhundert v. Chr. sein muss. Die erste Stadt ist noch älter und in dieser findet man schon Metall.

Wenn wir jetzt die Pfahlbaureste betrachten, so finden wir, dass die einen aus der Eisenzeit stammen; sie sind nicht zahlreich, und ihr Alter ist schon ziemlich bekannt. Ich werde, um Ihre Aufmerksamkeit nicht zu lange in Anspruch zu nehmen, nur die Bronze- und Steinzeit der Pfahldörfer besprechen. Einige Pfahlbaustationen, wie Auvernier, Mörigen, Corcelettes u. s. w. gehören der allerletzten Bronzezeit an; in Mörigen hat man Bronzeschwerter gefunden mit Eiseneinlage, aus einer Zeit, wo das Eisen schon bekannt, aber sehr selten war, wo man folglich noch keine eisernen Schwerter hatte, sondern Bronzeschwerter mit eiserner Einlage. In Mörigen hat man auch zwei italienische Fibeln gefunden, von einem Typus, der in solchen norditalienischen Gräbern vorkommt, welche in die Zeit von etwas mehr als 1000 Jahre v. Chr. fallen. Im Pfahlbau von Wollishofen hat man ebenfalls eine italienische Fibel gefunden, welche aus dem 11. oder 12. Jahrhundert v. Chr. stammt, d. h. nach der italienischen Chronologie, die ich vor ein paar Jahren aufgestellt habe;[1]) mein System in dieser Beziehung ist ja nicht allgemein anerkannt, das will ich zugeben, aber mehrere Forscher haben sich doch mehr und mehr Meinung angeschlossen. In der Bronzealterstation von Estavayer hat man ein Bronzemesser gefunden, welches ebenfalls italienisch ist und aus dem 12. Jahrhundert stammt. Freilich ist ein Pfahlbaufund in chronologischer Beziehung nicht so beweisend wie ein Grabfund oder Depotfund; ein solcher ist auf einmal in die Erde gekommen, aber eine Pfahlbaustation umfasst eine sehr lange Zeit. Man findet ja in einigen Pfahlbauten, wo die Reste jetzt mit Torf bedeckt sind, drei verschiedene Schichten aufeinander, die offenbar Jahrhunderte repräsentiren.

Die Funde von Mörigen u. s. w. beweisen also, dass diese Pfahlbauten aus der letzten Bronzezeit, wenigstens theilweise, mit dem 11. und 12. Jahrhundert v. Chr. gleichzeitig sind.

Aus der älteren Bronzezeit sind in Süddeutschland, Oesterreich und der Schweiz mehrere Stationen bekannt. Ich habe eine lange Liste davon, die ich nicht aufzählen will; sie sind wenigstens theilweise gleichzeitig mit der Mitte des 2. Jahrtausends v. Chr., und einige datiren sogar aus der ersten Hälfte desselben Jahrtausends. Man hat hier italienische Arbeiten gefunden, welche der allerersten italienischen Bronzezeit angehören. Es ist mir gar kein Zweifel, dass die Bronze in der Schweiz am Anfange des 2. Jahrtausends v. Chr. bekannt war.

In der letzten Zeit hat man auch in diesen Gegenden eine grosse Zahl von Pfahlbauten aus der Kupferzeit gefunden. Die meisten dieser Stationen geben wohl hauptsächlich Steinsachen, aber man findet ein paar Kupfersachen, manchmal sogar in grosser Zahl. Ich werde in meiner Abhandlung über die „Chronologie der ältesten Bronzezeit in Norddeutschland und Skandinavien", die im „Archiv für Anthropologie" gedruckt wird, Näheres hierüber mittheilen.

Dass das Kupfer hier in Europa mehr als 2000 Jahre v. Chr. bekannt war, kann jetzt bewiesen werden; man hat in der ersten trojanischen Stadt schon Metall, nicht reines Kupfer, sondern mit Spuren von Zinn. Aber in der ersten Stadt fand man auch Thongefässe, welche die grösste Aehnlichkeit mit denjenigen Thongefässen zeigten, welche man im Mondsee, bei Laibach u. s. w. gefunden hat. Da findet man auch Kupfer. Es ist mir daher klar, dass das Kupfer hier in Mitteleuropa, wie gesagt, mehr und sogar viel mehr als 2000 Jahre v. Chr. bekannt wurde.

[1]) Montelius, Pre-Classical Chronology in Greece and Italy, in The Journal of the Anthropological Institute, London 1897.

Ich habe heute Morgen einen Brief des Herrn **Flinders Petrie** in London erhalten, welcher grosse Ausgrabungen in Aegypten gemacht hat. Er schreibt mir über diese chronologische Frage, ist aber nicht so bescheiden wie ich, er glaubt, dass das Kupfer in Südeuropa nicht viel später wie in Aegypten bekannt wurde, wo das Kupfer schon im 5. Jahrtausend v. Chr. verwendet wurde. Das glaube ich nicht, bin aber sicher, dass es **wenigstens** im 3. Jahrtausend v. Chr. hier bekannt war.

Die der reinen Steinzeit angehörigen Pfahlbaustationen sind noch viel älter, und es ist kein Zweifel, dass hier am Bodensee, in der Schweiz, Deutschland und Oesterreich der Mensch mit der neolithischen Cultur, mit Viehzucht und Ackerbau schon vor mehr als 3000 Jahre v. Chr. wohnte. Alles dieses klingt sehr gewagt, aber ich bin überzeugt, allmählich wird man finden, dass es im Grossen und Ganzen nicht so ganz unrichtig ist.

Herr Professor Dr. **M. Hoernes:**

## Die Anfänge der bildenden Kunst.

Das sogenannte „Dreiperiodensystem" der Prähistoriker ist bekanntlich auf die culturkräftigsten Materialien der Werkzeuge und Waffen aufgebaut. Und thatsächlich gewährt dieser Theil der Alterthumswissenschaft den unvortheilhaften Anschein, als ob es sich darin wesentlich um Formen der niedrigen, **materiellen Cultur**: um Beile, Hämmer, Messer u. dgl. Dinge handelte. Das hat gewiss etwas Abstossendes oder wenigstens Abkühlendes für viele Laien, die sich mit höheren Erwartungen den vorgeschichtlichen Alterthümern nähern. Vergleicht man eine Sammlung solcher Denkmäler mit einer kunsthistorischen Galerie, so erscheinen uns jene Objecte überwiegend von einer kahlen Nüchternheit und kunstlosen Zweckmässigkeit — in der letzteren finden wir dagegen Alles geadelt durch den Drang nach schöner und bedeutsamer Gestaltung. Dieser Unterschied beruht zum Theil auf der Verschiedenheit prähistorischer und historischer Cultur: jene ist einfach und arm — diese reich und complicirt. Aber zum anderen Theile ist dieser Unterschied doch nur ein scheinbarer und beruht auf der verschiedenen Anlage prähistorischer Sammlungen und historischer Kunstgalerien. Diese sind eklektisch angelegt und enthalten nur die feinsten, edelsten Erzeugnisse der Menschenhand — jene dagegen sind ohne Rücksicht auf den ästhetischen Werth allem geöffnet, was uns aus bestimmten Zeiten überliefert ist. Daher überwiegt hier das Einfach-Zweckmässige; das Aesthetisch-Wohlgefällige tritt durchaus in den Hintergrund, und darum sind die Kunsthistoriker bisher im Grossen und Ganzen mit scheuem Bedauern an den prähistorischen Sammlungen vorübergegangen.

Bei näherem Zusehen findet man jedoch, dass diese Sammlungen, trotz der erwähnten Umstände, durchaus nicht so kunstarm sind. Sie enthalten an Körperschmuck, Ornamentik auf Geräthen und an frei gearbeiteten Bildwerken ein ziemlich ansehnliches ästhetisches Gegengewicht gegen die rein technologischen Thatsachen des Dreiperiodensystems. Nachdem das letztere von unseren Vorläufern begründet, von zahlreichen Zeitgenossen weiter ausgebaut und gestützt ist, wendet sich — wenn ich nicht irre — die Aufmerksamkeit der prähistorischen Forschung gegenwärtig mit Vorliebe einem anderen Thore oder Zugang der menschlichen Urgeschichte zu: dem nämlich, welches uns die Bildwerke und Ornamente des vorgeschichtlichen Menschen gewähren. Den Anstoss dazu gaben wohl die **Schliemann**'schen Funde mit ihrem Reichthum an Kunstformen, welche insgesammt nicht mehr der reinen Steinzeit und noch nicht der ersten Eisenzeit angehören. Sie wurden der historische Ausgangspunkt zur Betrachtung des gesammten näher und entfernter verwandten Materiales aus ganz Europa. Bei dieser Betrachtung tritt das Dreiperiodensystem etwas in den Hintergrund. Der neue Zugang erschliesst uns einen Weg nicht nur zum besseren Verständniss der prähistorischen Culturperioden, sondern auch zur Würdigung der historischen Kunst, welche ja unmittelbar aus der prähistorischen hervorgegangen sein muss.

Analysiren wir die perfecte bildende Kunst der geschichtlichen Zeiten, so finden wir, dass sie aus drei constituirenden Elementen besteht, welche in ihr zusammenfliessen, nachdem sie ursprünglich ein getrenntes Dasein geführt. Diese Elemente sind: erstens Naturnachahmung — zweitens Verzierung gegebener Objecte — drittens religiöser oder überhaupt geistiger Gehalt. Diese Elemente entsprechen menschlichen Trieben: dem „Nachahmungstriebe", dem „Schmucktriebe", dem Triebe nach Versinnlichung des Uebersinnlichen (dem theromorphen oder anthropomorphen Zwang der primitiven Naturanschauung). Nur nach dem klaren Verwiegen des einen oder des anderen Elementes unterscheidet man in der historischen Kunst „naturalistische", „decorative" und „religiöse" (oder poetische) Bildwerke. Das vollendete Kunstwerk lässt keines dieser Elemente in den Vordergrund treten; es verschmilzt sie in harmonischer Weise und ist zugleich naturwahr, raumschmückend und bedeutungsvoll.

Ganz Anderes zeigt uns die vorgeschichtliche Bildkunst. Hier führen die drei Elemente in ebenso vielen Hauptgruppen der Entwickelung ein unvermischtes Dasein. Den Anfang macht die realistische Bildnerei primitiver Jägerstämme der älteren Steinzeit. Sie ist naturwahr, aber weder religiös, noch decorativ. Darauf folgt die religiöse Bildnerei primitiver Ackerbauer und Viehzüchter, hauptsächlich vertreten durch die plastischen Idole der jüngeren Steinzeit und der älteren Bronzezeit. Diese Kunst ist geistig gehaltvoll, aber weder realistisch, noch decorativ. An dritter Stelle finden wir die decorative figurale Bildkunst industrieller und handeltreibender Völker. Sie stammt für Europa aus der jüngeren Bronze- und der ersten Eisenzeit und ist weder realistisch, noch religiös, aber eminent schmückend und daher stilisirt. So finden wir jedesmal positive Eigenschaften mit negativen gepaart: neben scharfer Naturbeobachtung Mangel an geistigem Gehalt, neben tieferer Bedeutung abstossende Formlosigkeit und neben einem ausgeprägten decorativen Stil Vernachlässigung der Naturwahrheit und auch grobe Sinnlosigkeit.

Es ist gewiss kein Zufall, dass die Ueberlieferung dieses Bild gewährt. Freilich kann uns das europäische Material, das einzige, welches wir in einiger Ausdehnung überblicken, nicht Alles lehren; aber es darf bis zu einem gewissen Grade als typisch gelten. Inwieweit dies der Fall sein kann, habe ich an anderer Stelle zu zeigen versucht. In den jüngeren Zeitläuften nimmt der Austausch der Culturgüter — auch der ästhetischen Fortschritte und Erfindungen — zwischen den Nationen, Ländern und Welttheilen an Intensität stetig zu. Die Grundlagen der decorativen Bildkunst sind ja Handel und Industrie, die nicht ohne Verkehr bestehen können. In einer interessanten Abhandlung hat Franz **Wickhoff** sogar „die historische Einheitlichkeit der gesammten Kunstentwickelung" der Menschheit nachzu-

weisen gesucht, und die Vergleichung ostasiatischer und mykenisirender Ornamente lehrt noch mehr, als dort zur Grundlage der kühnen Hypothese angeführt ist. Man darf auch Europa nicht auf den Isolirschemel stellen, wie es Sal. Reinach in einer Reihe von Arbeiten consequent gethan hat, oder, genauer gesprochen, in jenem Austauschprocess Europa als das gebende, den Orient als das empfangende Glied der Entwickelungskette betrachten. Es sei gestattet, ein Paar bisher noch nicht beachtete Beispiele anzuführen, welche den Hergang der Entlehnung in dieser Zeit schlagend illustriren und uns einen Weg zeigen, der von Mesopotamien bis an den Nordrand der Adria, ja bis nach den dänischen Inseln hinüberführt.

Aus den Ruinen von Senkereh (Larsam-Ellasar in Babylonien) stammt eine jetzt im British Museum befindliche Thontafel, welche von W. K. Loftus gefunden und in dessen Travels and researches in Chaldaea and Susiana, London 1857, S. 257 abgebildet ist. (Hier Fig. 1 nach Ménant, Recherches sur la glyptique orientale I, S. 240, Fig. 161.) Jedermann, dem die venetischen, im östlichen Theile des Hallstätter Culturkreises verbreiteten Situlen und Gürtelbleche mit getriebenen Figurenreihen bekannt sind, agnoscirt hier sofort das typische Faustkämpferpaar. In den Mitth. der prähist. Commission der kais. Akad. der Wiss. I, S. 109, Fig. 49 und in meiner Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa, Taf. XXXVI, Fig. 8 veröffentlichte ich ein Thonreliefragment aus Este (hier Fig. 2, ½ nat. Gr.), welches dem babylonischen Fundstück sowohl technisch, als auch in der Anordnung der Figuren näher steht, als die starr schematischen Ausführungen der Gruppe in Bronze. Aber auch die beiden anderen Figuren der Thonplatte von Senkereh lassen sich mit analogen Gestalten aus dem Kreise der Situlenkunst zusammenstellen. In Fig. 3 gebe ich einige Figuren aus der mittleren Reihe der Situla von Watsch, etwas anders geordnet als auf dem Original, um die Aehnlichkeit mit der Thonplatte mehr hervortreten zu lassen (nach Mitth. der k. k. Centr.-Comm., N. F. IX, Taf. II). Alle Einzelheiten sind hier dem Local entlehnt: die Tracht, die Schlagwaffen der Faustkämpfer, das grosse Gefäss, das Musikinstrument. In all diesen Nebendingen hat der venetische Zeichner sein originelles Colorit; nur in der Hauptsache scheint er sclavisch abhängig von einem fremden Vorbild. Und dass dieses Vorbild in letzter Linie ein orientalisches war, wenn es auch nicht gerade aus Chaldäa stammen musste, kann nun wohl nicht bezweifelt werden.

S. Reinach würde den Zusammenhang natürlich anders auffassen. Nach seiner Lehre müsste das babylonische Fundstück ebenso, wie die venetischen Arbeiten auf ein griechisches Original zurückgeführt werden, dessen Einfluss sich nordwestlich über Illyrien und südöstlich über Babylonien erstreckte. Wir können diesen Schluss nicht ziehen, da er uns ebenso unwahrscheinlich dünkt, wie die Entstehung des Typus der nackten weiblichen Gottheit im ägäischen Culturkreise und die Uebernahme dieser Gestalt durch die vorderasiatischen Völker.

Die Kunst der Situlen und Gürtelbleche gewinnt ferner an Interesse, wenn man ihre Fortwirkung betrachtet. Nur zu leicht scheint es bei ihrer räumlichen Beschränkung auf einen kleinen Theil des Hallstätter Culturkreises, dass wir mit ihr in eine Sackgasse gerathen, dass sich von ihr kein kunsthistorischer Faden weiterspinnt. In Wahrheit ist aber diese Kunst nicht erloschen; sie hat ihre unverkennbaren Nachwirkungen in der La Tène-Zeit und im römisch-germanischen Eisenalter. Auch dafür will ich ein kleines Beispiel anführen. Fig. 4 gibt eine Auswahl getriebener Bildwerke von Bronzevasen aus Este; die Gruppe rechts (Mann und Vogel mit Hinweglassung des geflügelten Pferdehinterleibes der männlichen Figur) stammt von der obersten Reihe der Situla Benvenuti, die übrigen Thierfiguren von einem anderen Gefäss (nach Montelius, Civ. prim. I B, Taf. 55, Fig. 1). Fig. 5 zeigt uns eine Reihe ähnlicher Figuren vom Halse eines silbernen Bechers aus dem Grabhügel Bavnehøi bei Himlingøie (Seeland, zweites [römisches] Eisenalter des Nordens [ca. 0—400 n. Chr.] nach Mém. Soc. Ant. Nord, 1866—1871, S. 268, Fig. 7). Es ist derselbe Stil und es sind dieselben Gegenstände hier wie dort, mit Ausnahme der bärtigen männlichen Masken, welche erst in der La Tène-Periode bei den Barbaren Aufnahme gefunden haben. Besonders charakteristisch ist das Umblicken der Thiere, welches an mykenischen, transkaukasischen und italischen Arbeiten in gleicher Weise typisch vorkommt (vgl. meinen Aufsatz über „Wanderung archaischer Zierformen" im „1. Jahresheft des k. k. österr. Archäol. Institutes").

Noch Eines können die venetischen und die verwandten keltisch-germanischen Arbeiten gut illustriren: die elementare Sinnlosigkeit der ältesten decorativen Kunst. Es verschlägt dabei nichts, dass jene Werke von fremden abgeleitet sind. Alle decorative Kunst ist ihrer Natur nach abgeleitet und anfänglich mehr oder minder sinnlos, erst später füllt sie sich unter günstigen Umständen mit geistigem Gehalt. Ihre Quelle ist die religiöse und bilderschriftliche Kunst, welcher sie die Formen entlehnt. Daher finden wir z. B. dieselben Motive in der mykenischen Pictographie und in der Ornamentik der Villanovaperiode (vgl. meine „Urgeschichte der bildenden Kunst" S. 351), auf troischen Votiv-Wirteln und italischen Thongefässen. Diese Formen sind einmal da und finden jede mögliche Verwendung, ob es sich nun um eine einfache Vogelfigur oder einen geflügelten Centauren handelt. Man verwendet sie einzeln oder reiht sie aneinander, je nachdem es der Raum erfordert oder zulässt. Man begnügt sich mit Gleichartigem oder mischt Ungleichartiges durcheinander. Ethnographische Forschungen haben denselben Process für das geometrische Ornament wahrscheinlich gemacht; er scheint mindestens ebenso sicher für die figurale Decoration.

Herr **Kollmann**-Basel:

**Fingerspitzen aus dem Pfahlbau von Corcelettes (Neuenburger See).**

Die Station Corcelettes liegt am linken Ufer des Neuchâteler Sees, ungefähr 2 km von dem Städtchen Grandson entfernt, unmittelbar vor dem kleinen Weiler Corcelettes. Die Station gehörte dem reinen Bronzealter an und besass einen ansehnlichen Reichthum. Was Anzahl und Schönheit der Gegenstände betrifft, so lässt Corcelettes alle anderen Bronzestationen weit hinter sich. Es fanden sich dort 60 Beile, 4 Hämmer, 30 Sicheln, 60—70 Messer, 10 Schwerter, wobei 3 ganz erhalten, 150 ganze Armbänder und ebensoviel zerbrochene, 30 Lanzenspitzen, an 400 Nadeln, 3 Gefässe aus Bronze, 300 vollständige Thongefässe, 10 Gussformen aus Sandstein, eine aus Bronze und eine Menge anderer kleiner Gegenstände. Die Station ist durch Feuer zerstört worden, wie alle Pfahlbauten. Viele Gegenstände zeigen die Spuren des Feuers.[1]

[1] V. Gross (Neuveville), Neue Bronzezeitfunde im Neuchâteler See. Congress der Deutschen anthro-

Fig. 1. Thontafel aus Senkereh.

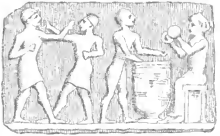


Fig. 2. Thonrelief aus Este.

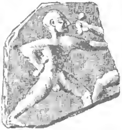


Fig. 3. Gruppen von der Situla von Watsch.



Fig. 4. Von venetischen Bronzevasen aus Este.



Fig. 5. Von einem römisch-germanischen Silberbecher aus Dänemark.



Auf dieser Bronzestation wurden vor mehr als 20 Jahren an dem Boden eines Thongefässes dicht neben einander stehende Löcher bemerkt, welche ansehnlich gross und tief waren und offenbar davon herrührten, dass der Künstler seine Fingerspitzen in den noch weichen Thon eingedrückt hatte.

Herr Professor F. A. Forel (Morges) kam auf den glücklichen Gedanken, einen Abguss herstellen zu lassen; es wurden nun statt der rundlichen Löcher fünf Fingerspitzen von ungleicher Grösse sichtbar, im Relief über die Ebene hervorstehend. Herr Forel hat schon bemerkt, dass die Form dieser Fingerspitzen recht hübsch sei und ich kann ihm darin nur beistimmen.[2]) Weder sie noch die Nägel sind durch harte Arbeit verunstaltet. Die Nägel sind nicht etwa kurz und platt, sondern ansehnlich gewölbt und bedecken einen grossen Theil des Endgliedes. An dem Abguss, den ich der Güte des Herrn von Jenner, Custos am historischen Museum in Bern verdanke, sehen die Nägel aus, als ob sie durch den Gebrauch etwas abgenützt wären und der freie Rand erscheint an ein paar Stellen etwas defect. Sonst zieht er aber quer über das Fingerende, lässt nicht zu viel unbedeckt, ragt aber auch nicht darüber hinaus, kurz die Nägel schliessen in guter Form ab.

Um die anatomische Beurtheilung dieses Fundes zu vervollständigen, habe ich ähnliche Fingereindrücke in Thonplatten hergestellt und abgegossen, wobei sich manche Aufklärung gewinnen liess, aber viele Einzelheiten sind dennoch dunkel geblieben. Ich will mich hier nur mit dem befassen, was sich durch Vergleichung mit den Abgüssen ergeben hat. Die Fingereindrücke stammen offenbar von einem und demselben Individuum. Die Form der Nägel und die Gestalt der Fingerspitzen spricht dafür, aber sie gehören beiden Händen an; die Löcher sind nicht dadurch entstanden, dass ein und derselbe Finger der Reihe nach eingedrückt wurde, denn die Finger sind verschieden. Die Eindrücke sind auch nicht dadurch entstanden, dass die fünf Finger einer Hand in den weichen Thon auf einmal hineingedrängt wurden, weil es sehr schwer ist, ja vielleicht überhaupt unmöglich, den Fingern gleichzeitig eine solche Position zu geben, wie sie hier vorgefunden wurde. Die anatomische Anordnung der Bänder an den Gelenken der Finger verbietet eine solche Stellung. Zwei meiner Freunde, denen ich dieses Fundstück vorlegte, sprachen die Vermuthung aus, die Fingereindrücke seien beim Abnehmen der ungebrannten Urne entstanden. Das losgelöste Gefäss werde auf den Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand und drei Finger (Zeige-, Mittel- und Ringfinger) der linken Hand gestützt und die beiden Daumen legten sich an die Seitenwand des Gefässes, um es sicherer zu tragen; so werde ohne Gefahr eine Urne oder Schüssel von grösserem Umfang bei Seite gestellt. Die beiden Herren behaupten, sie hätten dies nicht nur bei Töpfern direct so beobachtet, sondern sie erinnerten sich sogar, in Abbildungen über die Herstellung der Thonwaaren bei den Aegyptern, die Abnahme der frisch gefertigten Amphoren von der Drehscheibe so dargestellt gesehen zu haben, wie es oben geschildert, und wie es wahrscheinlich auch in der Bronzezeit in Corcelettes geübt wurde. Sicher ist, dass wenn Daumen und Zeigefinger eingedrückt worden wären, dann die Nagelflächen entgegengesetzte Richtung haben d. h. opponirt sein müssten. Allein diese Gegenstellung fehlt. Zwei Fingerspitzen, diejenigen links, sind allerdings ansehnlich stark, allein wie mir scheint nicht in dem Grade, um sie für Daumen halten zu können.

Nach alledem vermuthe ich in den beiden oberen Fingerspitzen die Abdrücke des rechten Zeige- und Mittelfingers. Nur bei einem Angreifen mit der rechten Hand wird der Nagel des rechten Mittelfingers nach links hinübersehen. In den drei unteren Fingerspitzen liegen die Abdrücke des linken Zeige-, Mittel- und Ringfingers vor, wobei der Ringfinger sich an der untersten Stelle befindet und dessen Nagel nach rechts gewendet ist. Es kann nicht der Abdruck des kleinen Fingers sein, weil der zu kurz ist, um den Boden der Urne bei der angegebenen Handstellung zu erreichen.

Was das Geschlecht betrifft, so hat sich Herr Forel dahin ausgesprochen, dass die Fingerabdrücke von einer Frauenhand herrühren; er bezieht sich dabei auf die Grösse und die Form der Nägel des Daumens, den ich für den Mittelfinger der rechten Hand halte. Der Nagel „misst 11 mm in der Breite und 12 mm in der Länge. Derjenige des Zeigefingers 9 mm in der Breite und 11 mm in der Länge und war stark convex". Das sind Maasse, wie sie bei Frauen gefunden werden; so bin auch ich auf Grund meiner Vergleichungen, was das Geschlecht betrifft, geneigt, hier die Fingerabdrücke einer Töpferin und nicht eines Töpfers zu erblicken, namentlich wegen der Grösse und der Form der Finger und der Schmalheit der Nägel.[3]) Aus all diesen Erwägungen geht soviel hervor, dass wir von einer Töpferin von Corcelettes sprechen dürfen, die hübsche, regelmässige Fingerspitzen besass.

Der kleine Topfscherben erlangt dadurch, nach meiner Meinung, einen ansehnlichen Werth für die Dauerbarkeit der Vererbung. Im Allgemeinen ist die Ansicht weit verbreitet, die Menschenrassen seien etwas Wandelbares, sie wären in einem, zwar langsamen, aber doch beständigen Umwandlungsprocess begriffen. In Wirklichkeit ist aber das Gegentheil der Fall. Die anthropologische Wissenschaft, die in den letzten Jahrzehnten so manchen bedeutungsvollen Aufschluss über die Vorgeschichte der Menschheit gebracht hat, kann beweisen, dass die Menschenrassen und ihre Varietäten noch heute dieselben Merkmale besitzen, wie zur Steinzeit. Ich habe schon auf dem Congress in Braunschweig auf den wichtigen Satz von R. Virchow hingewiesen, der für die Frage von der Erhaltung der specifischen Merkmale sowohl in den Knochen als in den Weichtheilen von durchschlagender Bedeutung ist und den ich als eine der Grundvesten aller Forschung über die Anatomie der Menschenrassen halte. „Es ist noch niemals beobachtet worden, dass die weisse Rasse

pologischen Gesellschaft in Trier. August 1881. Correspondenzblatt der Gesellschaft, XII. Jahrgang, Nr. 10, S. 127.

[2]) Professor Forel hat diesen Fund der Naturforschenden Gesellschaft des Waadtlandes vorgelegt, die Gazette de Lausanne vom 7. April 1879, ferner der Anzeiger für die schweizerische Alterthumskunde, Band III, 1876—1879, Zürich 1879, S. 918 haben darüber kurz berichtet. Einen Artikel in La Nature Paris, Nr. 317, Juni 1879, kenne ich durch freundlichen Hinweis des Herrn Forel, wofür ich hier besonders meinem verehrten Freund danke. Das Original des Urnenbodens, von dem der vorliegende Abguss stammt, befindet sich im Antiken-Cabinet des Cantonalen Museums zu Lausanne, und ist unter Nr. 10646 catalogisirt.

[3]) Messungen über die Grösse der Nägel werden in einer ausführlichen Mittheilung gegeben, welche in dem Archiv für Anthropologie, mit Abbildungen versehen, erscheinen wird.

sich irgendwo verändert hätte, weder die Rasse selbst, noch die Varietäten. Eines der grössten Experimente, die Besiedelung von Australien, ist im Sinne der Persistens der weissen Rasse ausgefallen. Dasselbe ist in Südafrika der Fall gewesen. In Amerika ist dieselbe Zähigkeit der weissen Rasse und ihrer Varietäten nachgewiesen seit drei Jahrhunderten. Wenn man auch behauptet, dass der Nordamerikaner eine erkennbare Veränderung nicht bloss seines geistigen Wesens sondern auch der körperlichen Eigenschaften erfahren habe, so ist doch kein Individuum daraus hervorgegangen, welches sich direct mit einer Rothhaut vergleichen liesse. Es gibt weder in Nord- noch in Südamerika eine neue amerikanische Rasse. Vom rein biologischen Standpunkt aus sind die Wanderungen der Völker grossartigen Experimenten zu vergleichen, welche in der wissenschaftlichen Werkstätte der Natur angestellt werden, um die Dauerbarkeit der Vererbung zu prüfen. Alle diese Versuche sind im Sinne der Persistenz der Rassen und der Varietäten ausgefallen. Für die Zähigkeit der Vererbung sind namentlich auch die ägyptischen Denkmäler von Bedeutung geworden. Wie schon von anderen, nicht europäischen Forschern (Nott und Gliddon aus Amerika), so ist jetzt, gerade im Hinblick auf die neuen Discussionen über die Vererbung körperlicher Eigenschaften von R. Virchow darauf hingewiesen worden, dass aus verschiedenen Perioden der Vorzeit, selbst aus solchen, die bei uns prähistorisch sein würden, Abbildungen der Völker erhalten sind, die sich auf dem Boden Aegyptens begegneten. Sie sind so characteristisch dargestellt, dass sie auch dem Auge des Neulings die Verschiedenheit der Rassen beweisen. Da sind neben zweifellosen Negern auch Semiten und Arier dargestellt, zum Theil sogar in Farben, aber es gibt keine Uebergänge zwischen ihnen."[4]) Mit anderen Worten, sie sind heute noch dieselben wie damals, unverändert dieselben in ihrer körperlichen Erscheinung. Bei diesen Angaben Virchows ist noch besonders ein Passus in Bezug auf den hier vorliegenden Fund von Interesse. Die Abbildungen auf den ägytischen Monumenten rücken nach ihm seitlich an die neolithische Periode Central- und Westeuropas heran und daraus ergibt sich in Verbindung mit der Uebereinstimmung der Abbildungen der Neger, der Semiten und Arier, dass die Merkmale der Rassen und der Varietäten Europas heute noch die nämlichen sind, wie vor fünf- oder sechstausend Jahren. Wenn ich damals hinzufügte, es vererbten sich nicht nur die morphologischen Formen der Knochen, wie die Farbe der Augen, der Haare, der Haut, die Formen der Muskeln, des Fettes und der Knorpel, so haben wir jetzt ein kleines und werthvolles Beweisstück mehr in Händen. An diesem Abdruck der Fingerspitzen sehen wir die Nägel und die Form der Fingerbeeren, die zu einem ansehnlichen Theil durch Fett gerundet werden, ebenso beschaffen wie bei uns. Schon vor Jahrtausenden hatten die Frauen recht elegant geformte Finger. Diese Erkenntniss ist, wie schon erwähnt, höchst bedeutungsvoll für die Dauerbarkeit der Formen. Wir ändern unseren Culturbesitz, wir vermehren ihn, aber äusserlich bleiben wir, was die Eigenschaften der Rassen und der Varietäten betrifft, unverändert.

Auf dem Boden der breiten Erfahrung, auf welchem wir durch die Anatomie des Menschen, dann durch die Anatomie und Physiologie der Menschenrassen stehen, darf man aber noch einen Schritt weiter gehen, um noch etwas mehr zu erfahren über die körperliche Beschaffenheit der Töpferin von Corcelettes im Allgemeinen. Die wohlgeformten Fingerspitzen haben längliche Nägel. Es ist nun zu beachten, dass bei der europäischen Bevölkerung zwei Nagelformen sich finden: längliche Nägel, wie sie namentlich an der Hand dieser Münchener Dame sich finden, und breite, mehr viereckige Nägel, von denen ich hier ein Beispiel vorlegen kann (entsprechende Abgüsse werden der Versammlung vorgelegt). Das sind keine Unterschiede, die durch die Lebensstellung sich heraus entwickeln in der Weise, dass unsere Damen alle ovale Nägel hätten, die Leute vom Land dagegen viereckige, sondern diese Verschiedenheiten sind auf tiefer liegende Bedingungen zurückzuführen: sie gehören zu verschiedenen Menschenvarietäten, die in Europa seit langer Zeit vorhanden sind. Die eine dieser Varietäten, jene mit den ovalen Nägeln, hat lange schmale Finger an einer schmalen Hand, die andere dieser Varietäten, jene mit den viereckigen Nägeln, hat kurze dicke Finger an einer breiten Hand. Es gibt noch andere Formen, aber die beiden eben erwähnten sind am leichtesten zu unterscheiden und wir wollen nur diese etwas genauer noch schildern. Dazu bietet die Literatur schätzenswerte Beiträge, denn die Hand ist schon seit langer Zeit und nicht allein von Wahrsagerinnen beachtet worden. Nach d'Arpentigny[5]) steht der Bau der Hand auch mit der moralischen Individualität des Menschen in näherer Beziehung und Carus hat vier Grundformen der Gestaltung der Hand angenommen, die elementare, die sensible, die motorische und die psychische Hand. Ich bin nicht geneigt, mich darüber zu verbreiten, inwiefern die Hand einen Rückschluss auf das geistige Wesen des Menschen gestattet; ich führe diese Autoren nur an, weil sie verschiedene Formen der Hand classificirend geordnet haben. Die elementare Hand von C. G. Carus[6]) ist durch Breite der Mittelhand, kurze, dicke Finger, einen abgestumpften Daumen, kurze und breite Nägel[7]) ausgezeichnet und nähert sich der Hand des kleinen Kindes, man könnte sie auch die infantile Form nennen. Sie kommt bei Frauen und Männern vor, jedesmal natürlich durch den Geschlechtscharakter modificirt. Carus gibt in Fig. 129 eine vortreffliche Abbildung von ihr. Man sieht, er hat schon vor mehr als 40 Jahren dieselbe Abart der Hand genau beschrieben, die ich oben, von den Nägeln ausgehend erwähnt habe. Aber auch die andere Form, jene mit den ovalen Nägeln, ist jener Zeit schon wohl bekannt, Carus nennt sie die psychische. Sie entfernt sich am meisten von der Kindeshand: in der Mittelhand überwiegt die Länge, die Finger sind schlank und ebenfalls lang und mit länglichen Nägeln[8]) versehen. Auch der Daumen stimmt mit der eben erwähnten Form überein, er ist fein und von mittlerer Länge; eine Abbildung findet sich von dieser Form der Hand in Fig. 132 und er fügt an einer anderen Stelle hinzu, sie sei unter Anderem häufig in England zu finden. Sie kommt aber aller Orten vor in Europa und stellt eine zweite Abart der Hand dar, die durch zahlreiche Merkmale von der vorhergehenden Form verschieden ist. Es liessen sich noch

[4]) R. Virchow, Rassenbildung und Erblichkeit. Festschrift für Bastian, 1896.

[5]) d'Arpentigny, La chirognomie, ou l'art de reconnaître les tendences de l'intelligence d'après les formes de la main. Paris 1843.

[6]) Carus C. G., Symbolik der menschlichen Gestalt. 2. Auflage. Mit 161 Holzschnitten, Leipzig 1858.

[7]) Diese Worte sind von mir unterstrichen.

[8]) Carus a. a. O. S. 305.

mehr charakteristische, d. h. typisch verschiedene Handformen auffinden, aber die zwei eben erwähnten genügen für die folgenden Betrachtungen.[9]

Die Anthropologie gibt sich seit einem halben Jahrhundert alle Mühe, um nachzuweisen, dass die Europäer durchaus nicht alle gleich, sondern im Gegentheil recht verschieden sind.

Sie hat u. A. gezeigt, dass Menschen mit zwei ganz verschiedenen Complexionen in Europa leben, die Blonden und die Brünetten und R. Virchow hat durch die Bearbeitung der Statistik über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut der Schulkinder nachweisen können, dass diese beiden verschiedenen Varietäten auf ganz verschiedenen Wegen in Europa eingewandert sind. Seit der ältere Retzius einen zahlenmässigen Ausdruck für die Verschiedenheit der Schädelformen aufgefunden hat, ist diese Kenntniss hierüber mehr und mehr vertieft worden. Wir kennen mehrere morphologisch scharf unterschiedene Formen des Hirnschädels oder der Schädelcapsel, die unter den lebenden, in den Gräbern der Vorfahren, in den Pfahlbauten u. s. f. zurück bis in die entferntesten Zeiten gefunden worden sind. Als dann das Antlitz nach genauer Methode analysirt wurde, da ergab sich, dass seine Verschiedenheiten nicht nur oberflächlich in der Haut und in den Weichtheilen liegen, sondern dass auch der Knochen die Hauptformen scharf und unverkennbar in sich enthält.

Sobald man diese Umstände berücksichtigt, so ergibt sich, dass in Europa mindestens vier[10] verschiedene Varietäten neben einander friedlich und in naher Verwandtschaft leben, so lange nicht die Zwietracht Kriege entflammt. Und die Varietäten leben nicht etwa in einzelnen Ländern isolirt, sie stellen vielmehr überall die anthropologische Grundlage der europäischen Staaten dar, sie sind aller Orten zu finden, und es würde wohl nicht schwer sein, selbst hier in diesem Saal Vertreter dieser verschiedenen Varietäten ausfindig zu machen. Die an den Europäern beobachtete Verschiedenheit der Menschen erstreckt sich also nicht nur auf die Haare, die Augen und Hautfarbe, sondern auch auf den Schädel und die Gesichtsform und damit auch auf das ganze Skelett, also auch auf die Hände, denn es lässt sich nachweisen, dass schmale Hände bei den Vertretern jener europäischen Varietät vorkommen, die ein kurzes und breites Gesicht besitzt.[11] Damit sind wir mit unserer Betrachtung an jenem Punkt angelangt, wo wir über die Töpferin von Corcelettes noch etwas mehr Aufschluss bezüglich ihrer körperlichen Beschaffenheit mittheilen können. Hatte sie noch reines Blut in ihren Adern, dann dürfen wir von der schmalen Hand auch auf ein langes schmales Gesicht schliessen, ähnlich demjenigen, das hier mit der Bezeichnung leptoprosop aufgehängt ist. Am Neuenburger See sind nun wirklich Menschen mit langem Gesicht zur Bronzezeit heimisch gewesen. Ich erinnere in dieser Hinsicht daran, dass ich schon 1881 einen männlichen Schädel mit Langgesicht von dort beschrieben habe,[12] dass das schöne Werk von Studer und Bannwarth, Crania Helvetica antiqua, mit 117 Lichtdrucktafeln, Leipzig 1894, noch einen weiblichen Schädel von demselben Nordufer, an dem Corcelettes liegt, aufführt, der ebenfalls leptoprosope Eigenschaften aufweist und dass endlich R. Virchow[13] auch einen Schädel mit langem Gesicht beschrieben hat, der seiner Configuration nach weiblich ist, „dessen Formen durchwegs die einer feinen civilisirten Rasse sind". Mit dieser Bemerkung über das Antlitz einer Neuenburgerin aus der Zeit der Bronze, über den Topfscherben aus derselben Culturperiode und

9) In der Hand herrscht eine ebenso grosse Mannigfaltigkeit der Formen als in dem Hirnschädel und den Gesichtszügen der Körperlänge. Man beobachte daraufhin nur einmal die Hände verschiedener Personen, um einen rechten Begriff von der erstaunlichen Variabilität zu erhalten. Alle Eigenschaften nehmen daran Theil: Die Haut, die Muskeln, die Knochen, das Fett und die Nägel. Hat man aus solcher Anschauung eine gute Vorstellung über den grossen Wechsel in der Gestalt erlangt, dessen nächster Grund nicht allein im Alter, im Geschlecht, im Beruf, sondern auch in den verschiedenen Abarten der Menschheit beruhen, die Europa bewohnen, dann wird man auch weiter gelangen und bemerken, dass das Dogma von der Gleichheit aller Menschen, was die körperlichen Eigenschaften betrifft, vollkommen falsch ist. Wir sind nichts weniger als gleich.

10) Wahrscheinlich sind es fünf, wie ich dies schon wiederholt ausgeführt habe. v. Török gibt sich neuerdings wieder vergeblich Mühe, die Existenz dieser verschiedenen Formen zu leugnen in einer Abhandlung: Ueber den Yézoer Ainoschädel aus der ostasiatischen Reise des Herrn Grafen Béla Szechenyi und über den Sachaliner Ainoschädel des Königlich-zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums zu Dresden. Mit einem Anhang von 46 Zahlentabellen (vierter Theil). Archiv für Anthropologie, Band XXVI, Heft I, Braunschweig 1899. Es ist bezeichnend für den unermüdlichen Kritiker meiner Angaben, dass er die in Europa vorkommenden Typen oder Varietäten an zwei Schädeln aus Japan nachprüft. Das nennt er „exacte Vergleichungen" (Seite 139). Vielleicht kommt er im fünften Theil über Japan doch endlich nach Europa und dann auch auf europäische Schädel zu sprechen, und setzt an dem einheimischen Material die „exacten Vergleichungen" fort.

11) Nicht immer werden die Merkmale zusammen vorkommen, oft findet sich ein Langgesicht mit breiter Hand und umgekehrt ein Breitgesicht mit schmaler Hand. Dies rührt aber von der Kreuzung zweier Individuen mit verschiedenen körperlichen Eigenschaften her, die seit Jahrtausenden auf europäischem Boden stattfindet. Die Kreuzung hat so wiederholt stattgefunden, dass reine Formen, die alle charakteristischen Merkmale an sich tragen, schon recht selten geworden sind. Einen exacten Einblick in die Häufigkeit der Kreuzungen gewährt die schon erwähnte grosse Statistik über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut der Schulkinder. Sie zeigt, dass mehr als die Hälfte aller Individuen in Mitteleuropa Mischformen zwischen den Blonden und Brünetten darstellen und zwar in Oesterreich 56 %, in der Schweiz 63 %, in Deutschland 54 %. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Angaben nur diejenigen Merkmale betreffen, nach denen die Blonden und Brünetten voneinander unterschieden werden. Bei einer Vergleichung der Kreuzung zwischen Lang- und Kurzgesichtern wird das Mischungsverhältniss noch ungünstiger ausfallen.

Für Deutschland siehe R. Virchow, Arch. f. Anthropologie, 1885. Mit 5 chromolithographischen Tafeln. Für die Schweiz siehe Kollmann, Denkschriften der Schweiz. Ges. f. ges. Naturwiss., Bd. XXVIII, 1881. Mit 2 Karten in Farbendruck. In beiden Abhandlungen finden sich noch weitere Literaturangaben.

12) Kollmann J., Antiqua, redigirt von K. Forrer, Zürich 1884, Nr. 8.

13) Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 17. Juni 1882, S. (389).

über die Form der Fingerspitzen und der Nägel möchte ich schliessen. Bei aller Reserve, die mir das lückenhafte Material auferlegt, um ein Bild von der Töpferin von Corcelettes aus der Bronzeperiode zu entwerfen, lässt sich doch jedenfalls aussagen, dass sie die Körperformen einer feinen civilisirten Rasse besass. Neben schmalen Händen hatte sie auch wohl ein langes und schmales Gesicht, wie der im Pfahlbau von Corcelettes gefundene Schädel, also ein langes Gesicht, wie es noch heute überall in Europa zu finden ist.

Herr Dr. Eberhard Graf **Zeppelin**-Ebersberg:

**Ueber die ethnographischen Verhältnisse der prähistorischen Bodenseebevölkerung.**

Je vollständiger und genauer wir nachgerade durch eine reiche Fülle archäologischer Funde über Leben und Weben, über Handirung und Cultur der Menschen unterrichtet sind, die vor uns bis zurück in die Urzeiten des Menschengeschlechts auf dem gleichen Boden gelebt haben, den wir jetzt bewohnen, desto weniger will es uns mehr genügen, von jenen nur als von den Menschen der Stein- oder Bronze- oder Eisenzeit u. s. w. zu reden, um so nachdrücklicher gibt sich vielmehr das Verlangen kund, nun auch zu erfahren, ob und welchen uns auch sonst schon mit Namen bekannten Völkerracen und -Stämmen jene alten Bewohner unserer Heimath angehört haben, zu erfahren — um diesen Ausdruck zu gebrauchen — was für Landsleute sie gewesen seien. Ein besonders lebhaftes Interesse gerade auch für diese ethnologischen Fragen der Urgeschichte hat sich namentlich in der Schweiz sogar schon unmittelbar nach der ersten Entdeckung der Pfahlbauten geltend gemacht und u. A. vornehmlich einen Frédéric Troyon und dann den hochverdienten Altmeister der Pfahlbauforschung Ferdinand Keller zur Aufstellung von festen Systemen darüber veranlasst. Wohl vermögen diese dem fortgeschritteneren Stand unseres heutigen Wissens gegenüber nicht überall mehr Stand zu halten und wohl müssen wir bekennen, dass selbst dieser fortgeschrittenere Stand unserer Kenntnisse noch kaum überall genügt, um die hier immer wieder auftretenden unscheinenden Widersprüche zwischen den vermeintlich schon durchaus gesicherten Ergebnissen der hier maassgebenden verschiedenen Disciplinen, wie der Menschen-, Thier- und Pflanzengeographie, der Craniologie, der vergleichenden Sprachforschung u. s. w. in durchaus befriedigender Weise zu lösen. Wenn ich trotzdem versuchen möchte, einen Beitrag zur ethnographischen Einordnung der prähistorischen Bodenseebevölkerung zu geben, so ist dies vielleicht wenigstens insofern nicht ohne jeden Werth, als damit immerhin die Richtung gezeigt sein wird, in der alle auf diese Fragen bezüglichen Untersuchungen einzusetzen haben, und eine an die Ergebnisse meiner Untersuchungen sich vielleicht anknüpfende Discussion zur weiteren Klärung der noch zweifelhaft bleibenden Annahmen und zur Richtigstellung der ihnen vielleicht noch anhaftenden Irrthümer zu führen geeignet sein könnte, die nur mit Befriedigung zu begrüssen ich stets der Erste wäre.

Wie anderswo, so fehlt es auch in der Umgebung des Bodensees an jedem Anhaltspunkt dafür, dass der Mensch auch schon in der Tertiärzeit vorhanden gewesen wäre. Wohl aber beweisen uns die geologischen Lagerungsverhältnisse und die nachweisbare Aufeinanderfolge von Flora und Fauna an den Oertlichkeiten, an welchen sich hier die ältesten Spuren vom Auftreten des Menschen finden, dass dieser in unsere Gegend schon gekommen ist zu einer Zeit, da der noch nicht bis in sein Ursprunggebiet in den Alpen wieder zurückgegangene Rheingletscher der letzten Glacialperiode noch einen bestimmenden Einfluss auf das Klima jener Oertlichkeiten ausübte, ja ohne Zweifel den heutigen Bodensee selbst noch mit einer mächtigen Eisschicht überlagerte. Aehnlich den fünf Fingern einer Hand hatte dieser Rheingletscher über den See weg fünf Ausläufer in alte Thalungen erstreckt, nämlich über den heutigen Untersee, den Ueberlinger See, das Thal der Linzer Ach, das Schussen- und das Laiblachthal. Diese fünf Finger der Gletscherhand waren langsam abgeschmolzen, die Handfläche selbst aber bestand wohl noch, als die ersten Rennthierjäger in der Randgegend sowohl des ersten als des vierten früheren Ausläufers des Gletschers erschienen, d. h. an den Felsen und in den Höhlen des Schaffhauser Juras und des Hegaus einer- und an der Schussenquelle andererseits. War ihr Erscheinen somit auch ein örtlich postglaciales, so stimmt es mit dem damaligen Stand des doch immer noch weit über sein alpines Ursprungsgebiet hinaus erstreckten Gletschers doch besser überein, wenn wir es als ein epiglaciales bezeichnen. Dass diese Rennthierjäger u. A. auch die durchbohrten Schalen des aus dem Mainzer Tertiärbecken stammenden Pectunculus als Schmuck verwandten, unterstützt die auch sonst naheliegende Annahme, dass sie aus den wirthlicheren Geländen des Mittelrheins und Neckars über die im Gegensatz zum Schwarzwald nie vergletschert gewesene rauhe Alb dahingekommen seien, als ihr Hauptjagdthier zugleich mit dem Gletscher sich wenigstens zu einem Theil den Alpen zu zurückzog. Was aber die ethnographische Zugehörigkeit dieser ältesten Bewohner unserer Gegend anbelangt, so glaubten namentlich Fraas und andere namhafte Forscher sie der finnisch-altaischen Race zuzählen und in den Lappen und Eskimos ihre Nachkommen erblicken zu sollen. Diese Annahme hat ja Manches für sich. Einmal nämlich passen die meisten von den Rennthierjägern hinterlassenen zierlichen Werkzeuge, wie besonders ihre feinen aus Knochen des Alpenhasen gefertigten Nadeln, ihre Rundbohrerchen u. dgl., am besten in gracile Hände, wie sie jenen nordischen Völkerschaften eigen sind, und lassen sich in ihrem beiderseitigen Culturstand überhaupt in verschiedenen Beziehungen Verwandtschaften entdecken, zum Andern ist es zum Mindesten sehr wahrscheinlich, dass die überwiegende Mehrzahl unserer paläolithischen Rennthierjäger dem Renn nordwärts gefolgt sei, als das milder werdende Klima das letztere in unseren Breiten ausser in verhältnissmässig beschränkten hochalpinen Gebieten seiner Existenzbedingungen beraubte.

Hier ist indessen zu bemerken, dass durch die epochemachenden Entdeckungen von Nuesch am Schweizersbild in den Pygmäen, zu denen, wie ich annehme, übrigens auch die beiden in dem benachbarten Dachsenbühl sorgsam beigesetzten, von Dr. von Mandach schon im Jahr 1874 entdeckten kleinen Individuen gehörten, für die ältere Steinzeit ein Bevölkerungselement nachgewiesen worden ist, von dessen Existenz auch in unserer Gegend den erwähnten Forschern ebensowenig etwas bekannt war, als es sich hier dauernd zu erhalten vermochte. Die Pygmäengräber befinden sich zwar in der neolithischen Culturschicht am Schweizersbild; nach meiner gleich bei ihrer Entdeckung geäusserten Ansicht, die nunmehr auch der hochverdiente Entdecker selbst vertritt, können aber diese Zwerge nur ein Relict aus einer früheren Bevölkerungsschicht

sein und müssen wir sie also wirklich schon der paläolithischen Periode zuweisen.

Damit aber, d. h. mit der Erhaltung der Pygmäen von der älteren bis in die jüngere Steinzeit, in welch letzterer sie dann auch wieder verschwanden, ist zugleich der allerdings auch durch eine ganze Reihe weiterer Thatsachen unterstützte Beweis erbracht, dass wenigstens in unserer Gegend zwischen den beiden steinzeitlichen Perioden ein sogenannter Hiatus nicht stattgefunden hat, dieselbe vielmehr, seitdem Menschen in ihr sich erstmals dauernd niedergelassen haben, ununterbrochen bewohnt geblieben ist. Neben den Pygmäen waren am Schweizersbild auch höher gewachsene Menschen begraben, unter denen Kollmann drei als mesocephal, zwei als dolichocephal nachgewiesen hat; es sind hier also für die jüngere Steinzeit bereits zwei Varietäten des Homo Europäus ausser den Zwergen festgestellt. Die eine derselben kann und wird, nachdem der Hiatus für uns ausgeschlossen erscheint, ohne Zweifel ebenso wie die Zwerge auch schon von der paläolithischen Periode herstammen, aus der an anderen Fundstätten, z. B. am Hohlenfels, ja auch Skelettheile einer höher gewachsenen Race gefunden worden sind, und mögen in ihr die Nachkommen jener wahrscheinlich nicht auch mit nach Norden fortgezogenen Rennthierjäger, also vielleicht Angehörige des finnisch-altaischen Stammes erblickt werden; die andere Varietät dagegen wird ein neues, erst der neolithischen Zeit eigenes Element darstellen, wie wir denn überhaupt anzunehmen Ursache haben, dass nicht später als in dieser Zeit die in der paläolithischen Periode bei uns anscheinend noch nicht vertreten gewesene arische oder indogermanische Race sich allmählich über den grössten Theil von Europa verbreitet habe und zunächst wenigstens mit einem ihrer Stämme auch in unserer Gegend erschienen sei, um später in verschiedenen aufeinander folgenden Stämmen hier das weitaus überwiegende Bevölkerungselement zu werden und zu bleiben.

Ohne in der mir für meinen Vortrag zugemessenen Zeit auf die ganze umfassende Frage von den Ursitzen und Wanderungen der Arier näher eingehen zu können, bemerke ich nur, dass auch ich der Ansicht beipflichten zu sollen glaube, welche die ältesten für uns bei dem heutigen Stand unseres Wissens, nämlich nur bis zu einer Zeit, in der sie bereits einigermaassen in ihren einzelnen hauptsächlichsten Sprachstämmen differencirt waren, deutlicher erkennbaren Sitze der Arier rings um die heutige Ostsee bezw. auch in dem jetzt von deren südlichen Theil eingenommenen Gebiet findet, das nach Rudolf Credner noch festes Land gewesen ist, „als der Mensch bereits ein Bewohner des mittleren Europa war". Für die Wanderungen der Indogermanen folge ich der mir gleichfalls am richtigsten erscheinenden Darstellung, die Hirt neuerdings davon gegeben hat. Während hienach die Hellenen nach der Balkanhalbinsel, die oskisch-samnitisch-latinischen Italiker in die Apenninenhalbinsel und ein Theil der Kelten nach dem europäischen Nordwesten zogen, die Germanen und Skandinavier sowie die wohl am weitesten östlich siedelnden Slaven aber sich erst noch ruhig verhielten, ergoss sich der Strom der bis dahin östlich der Weichsel gesessenen thrakisch-skytisch-iranisch-indischen Stämme östlich der Karpathen nach Süden, um von der unteren Donau aus theils tief nach Asien, theils Donau-aufwärts und in den Alpen westwärts vorzudringen. Die letztere den asiatischen Ariern demnach am nächsten verwandte Abtheilung bestand aus den thrakisch-illyrisch-norisch-rasenischen Stämmen, die wir nach Herodot auch mit dem Gesammtnamen der Sigynnen bezeichnen könnten, die jener zwischen den Venetern an der Adria und den Ligurern am tyrrhenischen Meer innerhalb der Alpen wohnen und von den asiatischen Ariern abstammen lässt. Sie bildeten in der That die älteste uns bekannte Bevölkerung des Ostalpen- und Donaulandes bis herauf an unseren Bodensee. Wenn es mir schwer wird, zu glauben, es sei die westliche Spitze dieser Abtheilung, die alten Rätier oder Rasener, noch weiter westlich, also etwa bis an den Schweizer Jura, vorgedrungen, so trägt daran die spätere römische Provinzialgrenze zwischen Rätien und Gallien bezw. Obergermanien Schuld, die nach dem auch durch die Interprovinzial-Zollstation Zürich und den Namen des thurgauischen Dorfs Pfyn = Ad fines bestätigten Bericht Strabos von den Quellen des Rheins im Adula-(Rheinwald-)Gebirge, den oberen Bodensee etwa in der Mitte übersetzend, nach der oberen Donau (etwa bei Sigmaringen) verlief. Auch nicht auf die kürzesten Strecken ist diese Grenze eine natürliche, d. h. auf geographischen Verhältnissen beruhende, und ich vermag sie mir daher nicht anders zu erklären, als dass an dieser Linie schon lange bevor sie dann auch die Grenzscheide zwischen den (neuen) Rätiern und den Helvetiern und hienach von den Römern als Provinzialgrenze übernommen wurde, zufällig wandernde Völker aufeinander stiessen und sich gegenseitig Halt geboten. In diesen alten wandernden Völkern erblicke ich einerseits die von Osten gekommenen (alten) Rätier, andererseits die von Westen bezw. von ihren mediterranen Stammsitzen im Rhonethal herauf und von der Aar soweit ostwärts und nach einer bis in die neueste Zeit unbestrittenen Annahme nordwärts zum Mindesten bis an die Donau vorgedrungenen Ligurer.

Ist diese Erklärung des Verlaufs dieser auch sonst sowohl in vorgeschichtlicher Zeit als bis in's Mittelalter herab wenigstens in ihrem südlichen Theil als Cultur- und Sprachscheide sich geltend machenden merkwürdigen Grenzlinie richtig, so hätten wir auch als erste Erbauer der einst sicher auch zahlreich vorhanden gewesenen, wenn auch jetzt in Folge der am Bodensee vorherrschenden Westwinde zumeist unter einer Schlammschicht begrabenen Pfahlbauten im östlichen Obersee Rasener, und als Erbauer der ältesten Stationen im westlichen Obersee, im Ueberlinger- und Untersee Ligurer zu erblicken. Der gänzlich verschiedene Ursprung dieser beiden Völker aus der arischen Race einer- und der mediterranen Race andererseits widerstreitet dieser Annahme keineswegs, denn nach der auf Grund ihrer Entdeckungen auf Celebes auch von den Gebrüdern Sarasin als zutreffend bezeichneten Erklärung des allgemeinen Grundes und Zweckes der Pfahlbauten, die ich schon in Nr. 13 des „Globus" von 1897 gegeben habe, mussten überall und immer alle Völker im Culturstand, wie er zu Beginn der jüngeren Steinzeit war, bei sich bietender Gelegenheit geradezu mit innerer Nothwendigkeit zur Errichtung von Pfahlbauten schreiten. Ebenso wird mit meiner Annahme auch der Umstand sich in Einklang bringen lassen, dass nach Theophil Studer die steinzeitliche Bevölkerung unserer Pfahlbauten kurzköpfig gewesen sein soll,[1]) während die — übrigens in Wirklichkeit brachycephalen — Rasener als Arier eigentlich langköpfig gewesen sein müssten und nach dem neuesten Zeugniss von Mehlis die Ligurer thatsächlich langköpfig gewesen sein sollen. Denn Mehlis selbst gibt

[1]) Vgl. Bannwarth-Studer, Crania Helvetica antiqua S. 4.

zu, dass Arier unter dem Druck von Noth und Entbehrung, langer Wanderung und Winter schon in grauer Vorzeit degenerirt sein konnten, und wenn dies also bei den Rasenern wirklich eingetroffen ist, so kann es offenbar auch bei den bis an den Bodensee vorgedrungenen Ligurern ebenso gewesen sein, auch wenn die westlich vom Rhein gebliebenen Angehörigen dieses Volkes sich in ihrer ursprünglichen Langköpfigkeit zu erhalten vermochten; ja es scheint sich bei uns ein rascher Uebergang von der Langköpfigkeit zur Kurzköpfigkeit überhaupt rasch vollziehen zu können, denn er zeigt sich, wie einst bei den Rasenern, auch bei unserer jüngsten Bevölkerungsschicht am Bodensee, die ihrer ganz überwiegenden Mehrzahl nach von den dolichocephal hieher gelangten Alemannen abstammend heute und schon längst fast durchgängig brachy- oder wenigstens mesocephal geworden ist. Sollte freilich die neueste Annahme von Mehlis, dass die Ligurer nicht ostwärts über den Jura und auf's rechte Rheinufer hinüber vorgedrungen seien, durch weitere Forschungen sich bestätigen, so müssten wir rätische Rasener auch als die Erbauer unserer westlichen Pfahlbauten erkennen, für unsere so auffallende Grenzlinie aber würde eine brauchbare Erklärung neuerdings fehlen.

Mit den Anfängen der Metall-, namentlich der Broncecultur in unserer Gegend, wird ein neues dolichocephales Bevölkerungselement hier vorwiegend, das aber keineswegs etwa als Bringer der neuen Cultur erscheint, sondern diese gemeinsam mit der alten von ihr wahrscheinlich unterjochten Bevölkerung zum „Bel-âge du bronce" und zum älteren Eisen- oder Hallstattstyl ganz allmählich entwickelt hat. Dieses neue Volkselement kann wohl nur ein keltisches gewesen sein und hätten hier eben die Kelten ihren arischen Typus, der sowohl im Alterthum als noch heute sogar zu ihrer Identificirung mit den Germanen Anlass gegeben hat, sich der Mehrzahl nach zu erhalten vermocht. Eine Reihe von concludenten Thatsachen weist mit fast zwingender Nothwendigkeit darauf hin, dass die Zurückdrängung der Iberer und Ligurer durch Kelten nach Süden und die Verschmelzung beiderseitiger Volksmassen zu Keltiberern und Keltoliguren nicht erst zu einer späteren Zeit stattgefunden habe. Den Anstoss dazu wird ein erneuter Auszug keltischer Stämme von Jütland her nach Gallien gegeben haben, und die so in die keltischen Massen gekommene Bewegung machte sich augenscheinlich nicht nur in der angedeuteten Richtung im südlichen Gallien geltend, sondern führte allmählich zu einer (ersten) keltischen Besetzung des gesammten Alpengebiets und Alpenvorlands ebenso sehr längs der Donau weit abwärts als auf der Südseite bis zur Adria. Ueberall hier gibt eine wesentlich gleichartige Culturentwickelung Kunde von ihnen und weist sie Berthraud jedenfalls für die ersten Jahre des letzten Jahrtausend v. Chr. nach dem aus dem 5. Jahrhundert stammenden unverdächtigen Zeugniss eines Skylax u. A. in sicherer Weise nach. Wenn daher einzelne Forscher diesen ersten keltischen Einbruch in das Alpenland noch immer leugnen, so erklärt sich das daraus, dass sie, wie es auch im Alterthum schon vielfach geschah, zwischen den Bezeichnungen „Gallier" und „Kelten" nicht unterscheiden. Der (zweite) gallisch-keltische Einbruch in's Alpenland erfolgte allerdings erst um's Jahr 400 v. Chr.

Die Namen der ersten keltischen Stämme, die von der Bodenseegegend Besitz genommen haben, kennen wir nicht mehr. Die Brigantier am Südostende des Sees mögen übrigens schon in dieser Zeit aus einer Vermischung von Kelten und Rätiern entstanden sein, der aber die letzteren in den Gebirgen zu beiden Seiten des Rheinthales, wie u. A. der Mangel von Grabhügeln daselbst andeutet, sich länger entzogen zu haben scheinen. Während der Hallstattzeit scheint der Bodensee ungefähr den Mittelpunkt eines ausgedehnten bojischen Herrschaftsgebiets gebildet zu haben, dessen Grenzen vielleicht bezeichnet sind durch das Vorkommen der eigenthümlich bemalten Tongefässe, welches Wagner des Näheren umschrieben hat.

Während bei dem zweiten Einbruch der nunmehr als Gallier bezeichneten Kelten in das Alpengebiet und weit darüber hinaus, der um 400 v. Chr. begann und an die Stelle der jählings vernichteten Hallstattcultur die LaTène-Cultur setzte, die Mehrzahl der Bojer von der Nordseite des Bodensees[1]) dem Ansturm der sich nunmehr von dessen Nordostufer bis an Donau und Inn festsetzenden Vindelicier einer- und der weiter westlich längs des Ostrandes des Schwarzwalds vom untern Main und Neckar rasch heraufgezogenen und den grössten Theil der heutigen Schweiz und theilweise namentlich auch das südwestliche Ufer des Bodensees besetzenden Helvetier andererseits nordwärts auswich, blieb ein kleinerer Theil der Bojer, der wahrscheinlich südlich vom See angesiedelt war, hier zurück, um sich im Jahr 58 v. Chr. dem Auszug der Helvetier nach Gallien anzuschliessen. Ebenso die Latobriger und Tulinger, die wahrscheinlich in irgend welchem staatlichem Verband mit den Bojern und deren nächste Nachbarn gewesen waren. Jedenfalls konnten diese wenigstens in der Zeit, für die uns ihre Namen überliefert sind, nicht wie zumeist angenommen wird, an der Brigach und um das heutige Stühlingen angesiedelt gewesen sein, denn diese Gegend war damals bereits von den suevischen Germanen besetzt, welche die Helvetier in täglichen Kämpfen über den Rhein herüber beunruhigten.[2]) Die Helvetier selbst können auch nicht erst zur Zeit des Cimbern- und Teutonenzugs nach der Schweiz gekommen sein, denn was uns von ihnen berichtet ist, schliesst entschieden die Annahme aus, dass sie vor ihrem Zug nach Gallien nur wenige Decennien in ihrem neuen Land gewohnt hätten.

Wie nach der Rückkehr der besiegten Helvetier und nach der Besiegung und Unterwerfung der von Vindelicien her immer mehr keltisirten (neuen) Rätier und der Vindelicier durch Tiberius und Drusus im Jahre 14 v. Chr. römisches Volksthum, römische Sprache und Sitte überall vorherrschend wurden, wie Aehnliches auch in dem von einer gemischten, vornehmlich gallischen Bevölkerung neubesiedelten Zehntland nördlich und nordwestlich vom Bodensee sich vollzog, bis dann alemannisch-schwäbische Volkskraft erst nördlich, dann auch südlich vom See der römischen Herrschaft ein blutiges Ende bereitete und unter rascher Aufsaugung der noch übrigen spärlichen keltischen und romanischen Elemente das ganze Land rings um den See dauernd germanisirte, — das Alles gehört der eigentlichen Geschichte an und hat uns hier nicht mehr zu beschäftigen.

[1]) Hier war nach Strabo ein „von den Bojern verlassenes Land".

[2]) Bezüglich der Tulinger muss mit Rücksicht auf die Endung ihres Namens allerdings auch der Annahme Raum gestattet werden, dass sie nicht Kelten, sondern Germanen gewesen seien. Dann läge eben auch hier einer jener Fälle vor, dass eine germanische Völkerschaft sich einem Keltenzug anschloss, wie dies auch umgekehrt vorkam.

Herr **R. Virchow:**

Ich möchte mich ganz kurz fassen und nur meine Befriedigung darüber aussprechen, dass wir noch am Schlusse des Jahrhunderts eine solche Rede gehört haben; ich denke, sie wird den Männern des kommenden Jahrhunderts als ein Denkmal der einen der beiden Richtungen erscheinen, die gegenwärtig unter uns bestehen und von denen ich heute gesprochen habe. Ich möchte sie ansehen als die Hinterlassenschaft einer Generation, die in kurzer Zeit vom Schauplatz verschwinden wird. Insofern ist es äusserst interessant, dass die Nachwelt in ihr ein volles Zeugniss dafür besitzen wird, in welcher Weise sich noch in den Köpfen dieser Generation die Vorwelt unserer Nation dargestellt hat. Ich bin freilich der Meinung, dass das Meiste von dem, was der Herr Vorredner ausgeführt hat, namentlich soweit es sich auf die physischen Eigenthümlichkeiten der deutschen Stämme und auf ihre historischen Verhältnisse bezieht, ein vollkommen unverstandenes Chaos darstellt. So spricht er von finnisch-altaischen Stämmen und deren Beziehungen zu der deutschen Vorzeit als von etwas höchst Bekanntem. Wo sind die Zeugnisse für die Existenz solcher Stämme auf deutschem Boden? Ich war bei den Ausgrabungen des Herrn Nuesch zugegen, und ich kann bezeugen, dass seine Funde nicht die leiseste Aehnlichkeit darbieten, weder mit den grossen, noch mit den kleinen Menschen, die man heutzutage in Nordeuropa und Nordasien findet. Wenn der Herr Vorredner glaubt, dass irgend Jemand eine allgemein bindende Darstellung der Kraniologie der finnisch-altaischen Stämme geben könnte, so ist das ein Irrthum; man kann höchstens sagen, dass es eine ausgesprochen brachycephale Bevölkerung ist. Wenn aber der Herr Vorredner der Meinung ist, die Brachycephalie sei schon unter den Pfahlbauern so verbreitet gewesen, dass sie in der Steinzeit den herrschenden Typus gestellt habe, so ist er auch in einem statistischen Irrthum; an den Seestationen, von denen er gesprochen hat, sind nur vereinzelt brachycephale Schädel zu Tage gekommen. Ich war der erste, der in Folge des liebenswürdigen Entgegenkommens der Schweizer Collegen sämmtliche Schädel aus Schweizer Pfahlbauten messen und beschreiben konnte; wenn der Herr Vorredner meine Vorträge darüber in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft (Band XIV—XVII) liest, wird er erkennen, dass er im Irrthum ist. Brachycephalie ist ein ganz ausnahmsweises Verhältniss unter den Pfahlhauschädeln, von dem man noch nicht übersehen kann, welche Bedeutung ihm beizumessen ist, weil wir für die allgemeinen Körperverhältnisse der damaligen Bevölkerung gar keine statistischen Anhaltspunkte haben. Thatsächlich handelt es sich um etwa drei bis vier brachycephale Schädel; von diesen macht der Herr Vorredner eine Anwendung auf die ganze Periode der Schweizer Pfahlbauten. Dass so etwas heutzutage noch möglich ist, muss überraschen; es ist in der That ein lehrreicher Vorgang gewesen, den wir heute erlebt haben.

Herr Dr. Graf **Zeppelin**-Ebersberg:

Ich glaube, dass mich der Herr Geheimrath Virchow doch einigermaassen missverstanden hat. Was namentlich die Erwähnung der finnisch-altaischen Rasse anbelangt, so glaube ich sehr deutlich gemacht zu haben, dass ich mich hier einfach referirend verhielt und lediglich die Thatsache anführte, dass einige andere Forscher glaubten, in den ersten hier erschienenen Rennthierjägern Angehörige dieser Rasse erblicken zu müssen. Ich habe nicht mehr gesagt als das; ob ich das selbst glaube, das ist eine ganz andere Frage und möchte ich fast meinen, es müsste gefühlt worden sein, dass es nicht der Fall sei. Ich wollte aber, namentlich da ich einen Namen genannt habe, das nicht so hervorheben und habe dann nur wiederholt, wenn es wirklich Angehörige der finnisch-altaischen Rasse gewesen sein sollten, so könnte man diese erblicken in dem zweiten Relict aus der älteren Steinzeit neben den Pygmäen.

Was die zweite Bemerkung anbelangt, so glaube ich mich denn doch aus dem Werke von Bannwart und Studer sehr genau zu erinnern, dass dort gesagt ist, eine dolichocephale Bevölkerung sei in grösserer Menge oder in überwiegendem Maasse hier in der Schweiz erst zur Zeit der beginnenden Bronzecultur erschienen, es steht, glaube ich, auf Seite 4 des genannten Werkes. Ich gestehe übrigens, dass ich da durchaus in verba magistri geschworen habe, und ich gestehe nicht minder zu, dass ich da, wie Herr Geheimrath Virchow es ausgesprochen hat, Meinungen wiedergegeben habe. Denn was die Schädelkunde anbelangt, so bekenne ich mich ganz offen vollkommen als Laie; aber als Laien in dieser Beziehung können Sie es mir auch nicht verdenken, wenn ich da eben die Ergebnisse annehmen zu sollen glaube, die von namhaften Forschern und den neuesten speciellen Fachwerken mir gegeben werden.

### Nachmittagssitzung am 4. September.

(2—4 Uhr.)

Vorsitzender Freiherr von **Andrian-Werburg** eröffnet die Sitzung.

Herr Hofrath Dr. **B. Hagen**-Frankfurt a/M.:

**Demonstration ostasiatischer und melanesischer Gesichtstypen**

nach eigenen Originalaufnahmen.

Meine Herren! Gestatten Sie mir, Ihnen eine Reihe von Gesichtstypen aus meinem Beobachtungskreise vorzuführen. Derselbe umfasst das Gebiet der orientalischen und australischen Region im Wallace'schen Sinne, also etwa das Land vom Himalaja an bis zu den Salomonsinseln. Der Zweck meiner Demonstration ist, Ihnen zu zeigen, wie bei aller Verschiedenheit der Völker und deren Gesichtsformen in diesem Theil der Erde doch ein gewisser einheitlicher Zug durch alle hindurchleuchtet. Dieser einheitliche Zug besteht in einem breiten, niederen, chamäprosopen Gesicht mit breiten, vorstehenden Backenknochen, in welchem eine kurze, platte, breite, oft eingedrückte Nase sitzt. Dabei besteht meistens ein mehr oder minder starker Grad von Prognathie. Der Schädel selbst ist vorwiegend meso- oder dolicho-, nur selten brachycephal.

Mag ein Volk innerhalb des genannten Areals heissen und gemischt sein, wie es wolle, wir werden fast stets einen gewissen wechselnden Procentsatz dieses Typus bei ihm finden. Am stärksten tritt derselbe auf bei den malayischen Urvölkern im Innern Sumatras, Borneos und Malakkas, zum grossen Theil auch bei den Javanen, so dass man ihn geradezu als den eigentlichen ur- oder prämalayischen Gesichtstypus bezeichnen kann. Neben demselben treten, je nach dem Grade und den Factoren der Vermischung, noch die verschiedensten anderen Typen auf, deren Anhäufung unter Umständen das Bild der Zusammengehörigkeit dieser Völker recht verwischen kann. So finden wir bei den Bataks z. B. nicht selten noch ein längeres,

nach unten birnförmig sich zuspitzendes Gesicht mit längerer Nase, welches aussieht, als sei es aus einem chamä- und einem leptoprosopen Typus zusammengesetzt, während die Javanen der höheren Stände manchmal ein feines, schmales Gesicht besitzen mit einer vorspringenden, langen, charakteristisch semitisch oder nordindisch gebogenen Nase, welche sowohl ein Erbtheil der früheren intensiven Hinducultur, wie eine Documentation arabischen Einflusses sein kann, da namentlich Araber als Landsleute des Propheten gerne in die vornehmeren javanischen und malayischen Familien aufgenommen wurden. Bei den Küstenstämmen der Deli- und Malakkamalayen hinwiederum finden wir das bereits in meinem anthropologischen Atlas besprochene lange Mischlingsgesicht.

Von den Malayenländern strahlt dieser chamäprosope, plattnasige, kindliche Gesichtstypus nach allen Richtungen aus, nach Südindien, Südchina und sogar nach Melanesien bis zu den Salomonsinseln hin, wie ich Ihnen an meinen Bildern hier zeigen zu können vermeine. Wir finden denselben, um gradatim von West nach Ost vorzugehen, sowohl bei der dravidischen Urbevölkerung Südindiens, wenn auch manchmal nur in einzelnen Individuen charakteristisch, als auch bei den Weddas auf Ceylon; bei dem Durchblättern des prächtigen Sarasin'schen Atlas über diese Völker bin ich Gesichtern begegnet, bei denen ich darauf geschworen hätte, dass ich sie schon einmal auf dem Rumpfe von Bataks aus Sumatra oder Melanesiern aus dem deutschen Schutzgebiete begegnete.

Auch in Südchina tritt uns dieser Typus entgegen. Hier können wir hauptsächlich zwei Kopf- und Gesichtsformen unterscheiden, die ich Ihnen beide in ausgezeichneten Vertretern vorstellen kann; nämlich eine langköpfige und langgesichtige, die mehr nach Norden zu aufzutreten scheint und mit derjenigen der Nordchinesen, wie wir sie aus Weisbachs Arbeiten kennen, übereinstimmt, und eine rundköpfige, breitgesichtige, plattnasige, die, abgesehen von der oft hochgradigen Kurz- resp. Rundköpfigkeit, unserem in Rede stehenden Typus entspricht. Der Mann, den ich Ihnen als Vertreter dieses Typus hier zeige, stammt von der Insel Heilam; von hier habe ich die besten und charakteristischsten Vertreter dieser Form bekommen, die aber auch im Festlande Südchinas sehr verbreitet ist.

Auf den Philippinen treffen wir unseren Typus unverhüllt, und zwar sowohl bei den Tagalen wie den sogenannten Negritos. Die von Montano in seinem Buche auf planche II, No. 53 und 54 abgebildeten Negritos könnte man mit gleichem Recht sowohl für Bataks wie für Papuas halten und die übrigen Abbildungen von philippinischen Typen aus Luzon und Mindanao sind rein batak-dajakische Gesichter.

Wir kommen nun nach Melanesien. Hier treffen wir eine grosse Verschiedenheit der Gesichter. Nur die Kopfform ist nahezu eine einheitliche; die Melanesier des deutschen Schutzgebietes sind fast durchweg dolichooder mesocephal mit durchweg sehr schmalen Schädeln.

Die Salomonier haben runde, breite Gesichter mit ziemlich kurzer, breiter, aber nicht eingedrückter Stumpfnase und eine ziemlich hohe, steile, schmale Stirn.

Das Gesicht der Bismarckinsulaner ist grob, breit und lang, ein richtiges klotziges Bauerngesicht mit langer, plumper, grosser Nase.

Neben diesem Haupttypus jedoch kommen, ebenso wie bei den Salomoniern viele niedere, breite Gesichter vor mit kurzen, breiten, platten Nasen.

Auf dem Festland von Neu-Guinea finden wir ein ganzes Sammelsurium von Gesichtsformen, unter denen zwei besonders durch Häufigkeit sich bemerklich machen: An der Küste ist es besonders eine schwache leptoprosope mit schmalen Wangen und kleiner Gesichtsfläche, worin eine vogelschnabelartig vorspringende, gebogene Nase sitzt, welche den Gesichtern etwas Kühnes, Unternehmendes verleiht, und ihre Analogie in den gebogenen Nasen der vornehmeren Javanen und der Nordindier findet, so dass man versucht wird, den Einfluss der Hinducultur bis nach Neu-Guinea sich ausdehnen zu lassen. Im Inlande ist es eine breite, chamäprosope, mit breiten Backenknochen und flacher, breiter, kurzer Nase, die vollständig unseren wohlbekannten Typus repräsentirt. Dabei ist oft der schmale lange Schädel auf diesem breiten, niederen, oft noch mit einer Art von Backenwülsten versehenen Gesicht von merkwürdig contrastirender Wirkung, wie Sie an diesem ausgezeichneten specimen ersehen können, welches ich Ihnen hier vorführe. Man sollte kaum glauben, dass dieser Schädel und dieses Gesicht zusammengehören; es spricht dies allen Gesetzen der Correlation Hohn.

So verschieden nun die Gesichter der Melanesiermänner sind, wie Sie gesehen haben, so dass wir einen typischen Bismarckinsulaner allein seinem Gesichte nach von einem Buka (Salomonsinsulaner) oder einem Papua der Astrolabebai oder des Hüongolfes unterscheiden können, so gleichförmig sind merkwürdiger Weise die der melanesischen Weiber. Eine geographische Unterscheidung nur nach dem Gesicht wird uns hier viel seltener gelingen. Denn bei den Melanesierfrauen tritt, so viel ich habe beobachten können, mit wenigen Ausnahmen ein einziger Gesichtstypus zu Tage, nämlich der chamäprosope mit der charakteristischen platyrrhinen Nase. Gleichviel, ob sie von den Küsten oder aus dem Innern Neu-Guineas, aus dem Bismarckarchipel oder von den Salomonsinseln stammen, wir finden fast überall das grobe, breite, hässliche Gesicht mit platter, breiter Nase, welches unserem Urtypus entspricht. Die gebogene indische Nase der Küstenpapuas treffen wir bei den Frauen viel seltener. Angesichts dieser Thatsachen dürfte wohl die Vermuthung Ausdruck finden, dass es den Anschein hat, als vererbe sich ein männlicher und weiblicher Typus bei diesen Völkern getrennt fort; und es ist vielleicht nicht unwichtig, zu bemerken, dass wir gerade beim Weib die charakteristischen Merkmale des Urtypus durchgängig öfter und besser erhalten finden, als bei den Männern; denn das Weib scheint in der somatischen Anthropologie der Urvölker das conservative Element zu sein; ich darf vielleicht an Virchows gelegentlich der Besprechung der Buschmänner gethane Aeusserung erinnern, dass dem kindlichen Typus der weibliche im Allgemeinen näher steht. Die Männer sind es also, welche mehr variiren. Aehnliche Erfahrungen über das zähere Festhalten des Urtypus durch das weibliche Geschlecht glaube ich auch bei den malayischen Völkern gemacht zu haben.

Bisher habe ich Ihnen hauptsächlich die Völker meines eigenen Beobachtungskreises vorgeführt, wobei ich mich auf persönliche Wahrnehmungen stützen konnte. Vielleicht gestatten Sie mir, zur Vervollständigung des Bildes noch etwas darüber hinauszugreifen. Da möchte ich Sie zuerst an die Australier erinnern. Diese scheinen charakteristische Repräsentanten unseres Urgesichtstypus zu sein, denn Virchow sowohl wie Kollmann erwähnen übereinstimmend deren sehr breites und niedriges Gesicht mit sehr kurzer, breiter und niedriger Nase; auch Virchow liegt sogar die Besonderheit der australischen Physiognomie in der Bildung der Nasengegend. Die paar Australier, welche ich selbst zu Gesicht bekommen habe, erinnerten mich

so vollkommen an die von mir gemessenen und beobachteten Bismarckinsulaner, dass ich keinen Moment zögere, dieselben als locale Varietäten eines und desselben Stammes anzusprechen. Auch die australische Frau scheint unseren Typus reiner und häufiger bewahrt zu haben.

Dass die Polynesier mit ihrem malayischen Habitus ebenfalls recht häufig an unseren Typus erinnern, brauche ich wohl nur beiläufig zu erwähnen, ebenso, dass er von da auch nach Südamerika ausstrahlt.

Wir finden ihn aber auch in Afrika, wo er in geradezu charakteristischer Weise bei den Hottentotten, den Buschmännern und den Akkas auftritt, so dass wir dadurch unwillkürlich auf den Gedanken eines engeren Zusammenhanges gebracht werden.

Aus den nüchternen Zahlenreihen und Messungslisten werden freilich diese innigen Beziehungen bei Weitem nicht so klar zu Tage treten, wie aus dem unmittelbaren, lebendigen Anblick, namentlich wenn die Individuenzahl des Typus nicht gross genug ist, um die Messungsresultate zu beeinflussen, oder wenn ein Volk körperlich degenerirt ist, wie die Kümmerformen der dravidischen Urvölker oder der Weddas, oder wenn es hypertrophisch geworden ist, wie die Polynesier. Dies war hauptsächlich der Grund, weshalb ich mir erlaubt habe, Ihnen diese Völker, da es in natura nicht möglich ist, wenigstens in Lichtbildern vor Augen zu führen.

Wenn wir schliesslich das Verbreitungsgebiet des in Frage stehenden Gesichtstypus überblicken, so treten uns zwei bemerkenswerthe Thatsachen entgegen:

Erstlich sehen wir, dass derselbe in auffallendem Grade hauptsächlich bei solchen Völkern auftritt, welche wir als Urvölker aufzufassen und zu bezeichnen pflegen, sowohl in Afrika, wie in Indien, sowohl im malayischen, wie im papuanischen Archipel. Wir werden dadurch von selbst auf den Gedanken gebracht, dass wir hier vor den Resten einer alten, einst über das ganze Areal der altweltlichen Südhemisphäre verbreiteten Menschenrasse stehen. Es ist in dieser Hinsicht bedeutsam, dass auch von Seiten der Ethnologie augenblicklich sehr plausible Versuche gemacht werden, die genannten Völker alle in einer „malayo-nigritischen Cultur" zusammenzufassen. Zweitens sehen wir, dass die Gebiete, auf welchen diese alten Rassenreste zerstreut sich finden, so hübsch um das vielpostulirte, versunkene Sclater'sche Lemurien herumliegen, dass ein Wiederauftauchen desselben alle diese heute durch weite Meere getrennten Gebiete verbinden und so auch die geographische Unterlage für unsere Urrasse abgeben würde. Da aber leider ein tertiäres Lemurien nach den Untersuchungen Kobelts nicht existirt haben kann, so müssten wir auf der Suche nach Landverbindungen auf das alte paläozoische Gondwanaland zurückgreifen; wir kämen aber damit in Zeiträume hinein, die für den Menschen als solchen unmöglich sind.

Schliesslich erlaube ich mir, mein soeben erschienenes Werk: Unter den Papuas, in welchem ich diese Fragen etwas näher besprochen habe, auf den Tisch des Hauses niederzulegen.

Herr Dr. **Helm**-Danzig:

**Ueber die Bedeutung der chemischen Analyse bei vorgeschichtlichen Untersuchungen.**

Wie die chemische Analyse neuerdings auf den meisten Gebieten der wissenschaftlichen Forschung Anwendung findet, so auch bei vorgeschichtlichen Untersuchungen. Mit Erfolg hat sie auch in dieses ihr fern liegende Gebiet ihre Fühler ausgestreckt und soll es heute meine Aufgabe sein, Ihnen einige der chemischen Untersuchungen vorzuführen, welche diese Wirksamkeit darthun. Um die mir heute nur spärlich zugemessene Zeit nicht zu überschreiten, werde ich mich nur auf zwei Objecte der vorgeschichtlichen Forschung beschränken: den Bernstein und die Bronze, mir vorbehaltend, im Correspondenzblatte noch andere Gegenstände zu besprechen. Ich kann es mir nicht versagen, bei diesen Besprechungen auch meiner Thätigkeit Erwähnung zu thun. Was nun den Bernstein anbetrifft, so ist Ihnen bekannt, dass ein lebhafter Handel mit diesem Artikel schon seit den ältesten Zeiten von den baltischen Küstenländern nach dem Süden, namentlich nach den Mittelmeerländern stattgefunden hat. Die goldige Farbe, der farbenschillernde Glanz, die leichte Bearbeitungsfähigkeit dieses fossilen Harzes und die in ihm gleichsam schlummernde elektrische Kraft machten ihn überall geschätzt und beliebt zur Anfertigung von Schmuckgegenständen, Amuletten und anderen Gegenständen. Nun werden in einigen Ländern fossile Harze gefunden, welche gleich vorzügliche Eigenschaften besitzen, wie der in den Ostseeländern vorkommende Bernstein, welcher den wissenschaftlichen Namen „Succinit" trägt; in anderen Ländern kommen fossile Harze vor, welche wohl weniger gut aussehen, weicher sind, aber doch noch verarbeitungsfähig. Zu den ersteren Ländern gehören Sicilien, Ligurien, Rumänien und Oberbirma, zu den letzteren u. A. Syrien, Spanien, Oberitalien und Japan. Es war nun ganz natürlich, dass Prähistoriker die Ansicht aussprachen, dass die in alten Grab- und Fundstätten der Mittelmeer- und anderer Länder gefundenen bearbeiteten Bernsteingegenstände nicht den weiten Weg von der Ostsee bis dahin gemacht haben, sondern dass sie aus heimischen oder näher belegenen Ländern stammen. Es wurde das namentlich behauptet von den aus den mehr als 3000 Jahre alten Königsgräbern von Mykenä entnommenen Bernsteinperlen und von den in den Grabstätten der italisch-keltischen und der etrurischen Epoche Italiens vorkommenden Bernsteinschmuckgegenständen. Ich trat diesen Ansichten entgegen, welche zuerst von Capellini in Bologna 1872 ausgesprochen und dann auf dem Congresse der Anthropologen in Stockholm 1874 weiter ausgeführt wurden. Ich hatte mir zur Begründung meiner entgegenstehenden Ansicht damals aus den vorbezeichneten Ländern die dort natürlich vorkommenden bernsteinähnlichen fossilen Harze kommen lassen und sie chemisch untersucht. Ebenso hatte ich mir zahlreiche Bernsteinartefacte, namentlich aus den Mittelmeerländern und aus sehr alten Fundstätten verschafft, wobei ich von unserem sehr verehrten Vorsitzenden, Herrn Geheimrath Virchow und von den italienischen Anthropologen Gozzadini und Pigorini und von unserem Landsmann Schliemann freundlichst unterstützt wurde. Ich untersuchte diese alten aus Bernstein gefertigten Grabfunde dann ebenfalls chemisch. Hierbei stellte sich einerseits die Verschiedenheit in der chemischen Zusammensetzung und physikalischen Beschaffenheit heraus, welche zwischen dem nordischen Bernstein, dem Succinit, und den in anderen Ländern vorkommenden fossilen Harzen bestand. Namentlich enthielt der Succinit grössere Mengen Bernsteinsäure (4 bis 8 %), während die anderen fossilen Harze frei davon waren oder nur eine kleine Menge davon enthielten. — Andererseits hatten die aus den alten Grabstätten Italiens, Griechenlands und anderer benachbarten Länder entnommenen Bernsteinartefacte genau

dieselbe chemische Beschaffenheit als der nordische Succinit. Das Rohmaterial zur Anfertigung derselben musste also einst aus denjenigen Ländern bezogen worden sein, wo das bernsteinsäurehaltige Harz, der Succinit, gefunden wird und dieses Land ist das entfernte baltische Küstengebiet. Andere Länder, in denen Succinit in vereinzelten Stücken oder kleinen Lagern gefunden wird, kommen hier aus Gründen, welche ich hier nicht weiter erörtern will, nicht in Betracht.

Ich lege einzelne Belegstücke, welche meinen Untersuchungen zu Grunde lagen, hier vor. Dazu gehören:

1. ein Sortiment von bernsteinsäurehaltigem Succinit in allen vorkommenden Farben;
2. verschiedene andere fossile Harze, welche mit dem Succinit grosse Aehnlichkeit haben aus anderen Ländern, darunter Simetit aus Sicilien, Rumänit aus Rumänien, Birmit aus Oberbirma, Bernstein aus Oberitalien, Syrien, Spanien;
3. einige vorgeschichtliche Artefacte aus Succinit, welche aus der Provinz Westpreussen stammen;
4. ebensolche aus fern abbelegenen Ländern, so Artefacte aus Grabstätten der alten Etruskerstadt Felsina (Bologna), durch den Grafen Gozzadini in Bologna erhalten, Artefacte, welche den Grabstätten aus der ältesten Eisenzeit Italiens vom Professor Pigorini entnommen waren und zwar aus solchen bei Jesi in der Provinz Ancona, bei Palestrina in der Provinz Rom und bei Carpineto in der Provinz Ascoli Piceno; endlich das Theilstück einer Bersteinperle aus den alten Königsgräbern von Mykenä.

Alle diese Artefacte enthalten eine ebenso grosse Menge Bernsteinsäure, als der Succinit, unterscheiden sich überhaupt durch nichts von diesem, sind also einst daraus angefertigt worden. Nur eine Ausnahme fand ich von dieser Regel und zwar bei einer aus einem alten ägyptischen Grabe entnommenen Perle, welche mir Herr Dr. Olshausen zur chemischen Prüfung übersandte. Sie enthielt keine Bernsteinsäure, konnte deshalb auch nicht von den baltischen Küstenländern hergeleitet werden. Dagegen zeigte die Perle hinsichtlich ihres specifischen Gewichtes und ihrer Farbe die grösste Uebereinstimmung mit einem in Syrien vorkommenden fossilen Harze.

Sie ersehen aus dem Vorgetragenen, wie nützlich sich die chemische Analyse in der vorgeschichtlichen Forschung erwiesen hat auf dem Gebiete der Erkennung des Bernsteins und auf der Erforschung der Handelswege, welches unser nordisches Gold einst in alter und ältester Zeit genommen hat.

Ein sehr fruchtbares Feld für vorgeschichtliche Untersuchungen hat sich die chemische Analyse bei der Beurtheilung von Metallen und Metallgemischen erobert. Sehr in's Gewicht fallende Schlüsse sind aus den Resultaten solcher Untersuchungen gezogen worden; namentlich über die Art der Darstellung dieser Metalle und ihrer Gemische, ihr Alter, ihre Herkunft und die Wege, auf denen sie einst verschickt wurden.

In der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts wurden Arbeiten über die Zusammensetzung vorgeschichtlicher Metallgegenstände von Chemikern aus allen Ländern ausgeführt, so in Deutschland von Klapproth, Liech, Fellenberg, von Bibra u. A. Letzterer hat 1869 in seinem Buche „Die Bronzen und Kupferlegirungen der alten Völker“ etwa 1200 chemische Analysen veröffentlicht. Nach dieser Zeit hat sich besonders unser Altmeister der Vorgeschichte, Herr Geheimrath Virchow, für diese Frage interessirt. Er veröffentlichte in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft eine Anzahl chemischer Analysen alter Bronzen, welche für die vorgeschichtliche Forschung von grosser Wichtigkeit waren. Im Jahre 1884 theilte er dann mit, dass sich die zwei Hauptgruppen der alten Bronzen in folgende Hauptgruppen zerlegen lassen:

1. Reine Zinnbronzen mit einem Zinngehalte von etwa 20 %. Diese gehörten überwiegend der Zeit der Hügelgräber an und dürften wohl durchweg italische Importartikel sein.

2. Zusammengesetzte Bronzen mit sehr wechselndem Zinngehalte und Zusätzen anderer Metalle, namentlich von Blei, Nickel, Antimon, Arsen. Darunter fallen:
a) die Barren und zwar nicht bloss norddeutsche, sondern auch assyrische,
b) die Hallstätter Nickelbronzen,
c) die bleihaltigen Bronzegeräthe aus der Schweiz und Illyrien,
d) die Antimonbronzen aus der Schweiz und Thüringen,
e) die Arsenbronzen aus Urnengräbern von Posen und der Mark.

Im Jahre 1891 veröffentlichte Virchow Analysen kaukasischer und assyrischer alter Bronzen. Sie vervollständigen seine Eintheilung noch und bringen ein neues Zeugniss für die Mannigfaltigkeit in der Zusammensetzung alter Bronzen. Er fand dort u. A. alle Zwischenglieder von dem einfachen Kupfer bis zur Zinnbronze und vollendeten Zinklegirung. Virchow macht aus den Befunden der chemischen Analyse dieser Bronze wichtige Schlüsse, namentlich über das Alter derselben.

Grosse Verdienste um die chemische Untersuchung vorgeschichtlicher Kupfer- und Bronzegegenstände hat sich dann auch der Wiener Anthropologe Much erworben. Er stellte namentlich aus den Befunden seiner Untersuchungen fest, was schon früher vermuthet wurde, dass der eigentlichen Bronzezeit in mehreren Gebieten, namentlich Oesterreichs-Ungarns und der Schweiz eine sogenannte Kupferzeit vorausgegangen ist. Er hatte zu diesem Zwecke eine grosse Anzahl chemischer Analysen vorgeschichtlicher Geräthe, welche aus Kupfer gefertigt waren, vornehmen lassen. Diese Geräthe waren entweder mit solchen aus der jüngeren Steinzeit zusammengefunden worden, oder gehörten doch demselben Formenkreise an. Sie mussten also entweder schon während der neolithischen Zeit, oder bald nach Beendigung derselben angefertigt sein. Die Untersuchungen Much's machten seiner Zeit grosses Aufsehen bei den Prähistorikern und veranlassten zahlreiche Analysen von vorgeschichtlichen Metallgeräthen auch in anderen Ländern, so auch in Schweden. Die Folge hiervon war, dass die Annahme einer der Bronzezeit vorangegangenen Kupferzeit, in welcher zu Gebrauchszwecken hervorragend Kupfergeräthe angefertigt wurden, immer mehr und mehr an Berechtigung gewann.

Die vorgeschichtlichen Bronzen haben, wie ich schon andeutete, hinsichtlich ihrer chemischen Bestandtheile die allerverschiedenste Zusammensetzung. Nicht allein die verschiedenen Zeiten und die Zugänglichkeit der zur Bronzefabrikation nothwendigen Metalle und Roherze übten hier ihren Einfluss aus, sondern es hatten auch die verschiedenen Völker ihre besonders beliebten Mischungen. So setzten die Griechen mit Vorliebe ihren Zinnbronzen Blei zu, die Römer in den ersten Jahrhunderten der Kaiserzeit Zink, die nordischen Völker fertigten reine Zinnbronze.

Mich interessirt hier, und das will ich hiermit vorwegnehmen, der Gehalt vieler vorgeschichtlicher Bronzen an Antimonmetall. Das Antimon bietet einen Ersatz für das bei der Bronzefabrikation so nöthige Zinn. Eine Antimonzumischung macht das Kupfer ebenfalls härter, gussfähiger und widerstandsfähig; auch die beliebte goldige Farbe wird durch den Zusatz von Antimon erreicht, wie ich Ihnen durch Vorzeigung dreier Proben darthue. Die beiden goldfarbigen Proben enthalten etwa 6 und 8% Antimon, die hellere messingfarbige 10% Antimon.

Nun giebt es ein Land, in welchem das Antimon mit Vorliebe einst zur Fabrikation der Bronze verwandt wurde; es ist dies Siebenbürgen-Ungarn, das alte Dakien, wo eine Anzahl von vorgeschichtlichen Metallgegenständen gefunden werden, welche der Farbe und sonstigen Beschaffenheit nach aus Bronze bestehen, in welchen aber statt des Zinns Antimon enthalten ist. Antimon wird in diesen Ländern sowohl als Erz in Verbindung mit Schwefel oder Sauerstoff gefunden, wie auch in zahlreichen Mineralien in Verbindung mit anderen Erzen, so mit Kupfer, Blei, Arsen, Eisenerzen. Die aus diesen Erzen, beziehungsweise Mischungen dieser Erze hergestellte Bronze ist von äusserst bunter Zusammensetzung. Ich analysirte im Laufe der letzten fünf Jahre eine Anzahl dieser vorgeschichtlichen Bronzen. Es befanden sich unter ihnen mehrere, welche sich durch ihren ungewöhnlich hohen Gehalt an Antimon auszeichneten. Ich führe hier besonders zwei an, welche ganz frei von Zinn und auch von Zink waren, statt dessen Antimon enthielten. Es waren dies der obere Theil eines Celtes aus einem mehr als 8 Centner wiegenden Depotfunde bei Ispánlaka, welcher 4% Antimon enthielt und dessen genaue Zusammensetzung ich hier mittheile[1]) und ein kupferfarbiger Beschlag, welcher auf einer altdakischen Fundstelle bei Tordosch gefunden wurde. Ausserdem befanden sich unter den analysirten Bronzen noch 14, welche ebenfalls antimonhaltig waren, aber ausserdem noch Zinn enthielten. Von ihnen hebe ich hier 6 hervor, denen mehr als 1½% Antimon beigemischt war. Es waren dies:

1. ein Bronzeblech, gefunden bei Ispánlaka in Siebenbürgen mit 1,14% Antimongehalt;

2. ein verzierter Reif aus Tordosch aus Eisen mit Bronzeüberzug, in welchem 9,11% Antimon enthalten waren;

3. ein nadelförmiges Geräth aus Csáklya mit 3,30% Antimongehalt;

4. eine Bronzespange aus Tordosch mit 1,63% Antimongehalt;

5. eine Bronzeplatte aus Csáklya, wahrscheinlich von einem Metallspiegel herrührend mit 2,01% Antimongehalt;

6. eine Bronzestange von Kuda mit 1,67% Antimongehalt.

In gleicher Weise ermittelte ich in sehr vielen in der Provinz Westpreussen gefundenen vorgeschichtlichen Bronzen Antimon in erheblicherer Menge, als im Allgemeinen in alten Bronzen vorhanden ist. Unter diesen antimonhaltigen Bronzen Westpreussens befanden sich wieder vier, welche kein Zinn enthielten. Es waren dies:

1. eine Armspange, gefunden in Bruss bei Conitz, aus der frühesten Bronzezeit mit 2,18% Antimon;[2])

2. Bronzebarren, gefunden in Schwarzau bei Putzig, mit 3,40% Antimon;[3])

3. Metallklumpen, gefunden bei Bucherode bei Putzig, mit 13,14% Antimon;[4])

4. Beil von Klein Cyste bei Culm mit 1,34% Antimon.[5])

Von den vielen antimonhaltigen Bronzen, welche gleichzeitig mehr oder minder zinnhaltig waren, lege ich hier vier vor und theile deren Analyse mit:

1. ein fast völlig oxydirter wulstförmiger Hohlring von Gross Trampken bei Danzig;[6])

2. ein Armring aus Krojanke in Westpreussen;[7])

3. ein Hohlcelt aus Vogelsang bei Elbing;[8])

4. ein Trinkhorn von der Ossa in Westpreussen.[9])

Meine Folgerung, dass diese in Westpreussen gefundenen Bronzegegenstände, beziehungsweise das Metall, aus denen sie einst gefertigt wurden, aus Siebenbürgen-Ungarn durch den Tauschhandel, wahrscheinlich mit Bernstein, nach Westpreussen gekommen ist, begründete ich in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft und in den Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig.

Auch der bekannte Prähistoriker Professor Hampel in Budapest beschäftigte sich mit diesem Gegenstande. Er veröffentlichte einige chemische Analysen von ungarischen vorgeschichtlichen Bronzen, die ebenfalls als Antimonbronzen angesprochen werden müssen. Auch seine Untersuchungen bestätigen, dass die in Ungarn gefundenen vorgeschichtlichen Bronzen, weil sie aus mannigfach zusammengesetzten Roherzen und Mischungen von Roherzen mit Kupfererzen gewonnen wurden, von äusserst wechselnder und bunter Zusammensetzung sind. In anderen benachbarten Ländern ist auf das Vorkommen antimonhaltiger vorgeschichtlicher Bronzen noch nicht genügend geachtet worden.

Zusammenstellend will ich hier noch bemerken, dass von 56 meistentheils älteren vorgeschichtlichen Bronzen aus der Provinz Westpreussen und 14 aus Siebenbürgen, welche ich chemisch analysirte, sich 6 als aus reiner Antimonbronze gefertigt erwiesen, d. h. sie enthielten weder Zinn noch Zink, dagegen eine grössere Menge Antimon. 14 Bronzen enthielten zwar Zinn, aber ausserdem Antimon in Mengen von mindestens 1%.

---

[1]) 94,22% Kupfer, 4,01% Antimon, 0,23% Blei, 0,16% Eisen, 0,25% Nickel, 0,84% Arsen, 0,29% Schwefel.

[2]) 96,50% Kupfer, 0,91% Silber, 2,18% Antimon, 0,26% Arsen, 0,12% Eisen, Spuren von Blei. Von Zinn war in dieser Legirung, nach einer neuen von mir verbesserten Methode geführten Untersuchung, keine Spur zu finden.

[3]) 76,49% Kupfer, 14,12% Blei, 3,40% Antimon, 3,62% Arsen, 1,41% Nickel, 0,74% Silber, 0,12% Eisen, 0,10% Schwefel.

[4]) 83,83% Kupfer, 13,14% Antimon, 0,82% Blei, 0,61% Silber, 0,19% Eisen, 0,87% Nickel, 0,42% Schwefel, 0,12% Phosphor, Spuren Arsen.

[5]) 96,88% Kupfer, 1,34% Antimon, 1,46% Arsen, 0,06% Eisen, 0,26% Schwefel, Spuren von Zink.

[6]) 79,77% Kupfer, 3,87% Antimon, 0,96% Arsen, 0,63% Zinn, 2,48% Blei, Spuren von Eisen, 12,29% Sauerstoff, Kohlensäure und erdige Substanzen.

[7]) 78,58% Kupfer, 13,58% Zinn, 5,17% Antimon, 0,40% Blei, 0,38% Eisen, 1,35% Nickel, 0,54% Schwefel.

[8]) 91,12% Kupfer, 4,48% Antimon, 0,78% Zinn, 1,63% Blei, 0,45% Silber, 0,49% Eisen, 0,32% Arsen, 0,61% Nickel, 0,12% Schwefel.

[9]) 84,34% Kupfer, 11,13% Zinn, 2,40% Antimon, 1,36% Blei, 0,11% Eisen, 0,31% Nickel, 0,26% Silber, 0,09% Schwefel.

Auch in der Zusammensetzung der reinen Zinnbronzen, welche aus alter und ältester Zeit stammen, wurde im Gehalte an Zinn grosse Mannigfaltigkeit gefunden. Die sogenannte klassische Bronze ist die reinste und gehaltvellste, sie enthält 10 bis 20% Zinn. Dann gibt es Bronzen, welche einen mittleren Gehalt an Zinn enthalten, endlich solche, bei denen dieser Gehalt nur 1 bis 3% und noch weniger ausmacht. Die Armuth an Zinn weist auf eine Zeit hin, als dasselbe nur schwer zu erlangen oder von grosser Kostbarkeit war; es sind gewöhnlich auch die ältesten Bronzen, welche arm an Zinn sind, aus Culturperioden stammend, welche von der jüngeren Steinzeit nicht weit entfernt liegen. So finden sich nach Much in Niederösterreich und Mähren derartige zinnarme Bronzen in der Nähe oder selbst inmitten von steinzeitlichen Ansiedelungen.

Oft werden Bronzen gefunden, in welchen durch die chemische Analyse so wenig Zinn gefunden wurde, dass es fast nur als eine Verunreinigung des Kupfers anzusehen ist. Dem steht allerdings entgegen, dass fast alle Kupfererze, welche in Europa vorkommen, nicht die geringste Menge Zinn enthalten. Nur in Spanien kommen Erze vor, welche etwa ½% Zinn mit sich führen und in England mit einem noch geringeren Zinngehalte. Auch die zur Bronzefabrikation verwendeten anderen Metalle, als Zink, Blei und Antimon enthalten in ihren Roherzen, so viel mir bekannt, kein Zinn beigemengt. Ich glaube desshalb, dass selbst so zinnarme Bronzen, wie ich sie beispielsweise in den hier vorliegenden Hohlringen von Gross Trampken fand, einen Zusatz von metallischem Zinn erhielten.

Dr. O. Mertius veröffentlichte neuestens eine grosse Anzahl vorgeschichtlicher Bronzen aus Glogan und Scheitnig, welche nach ihm grösstentheils aus einer frühen Periode der Bronzezeit stammen, welche sich ausserordentlich arm an Zinn erwiesen, einige derselben enthielten noch unter ½%. Mertius findet bei ihnen den Satz bestätigt, dass sich der Zinnzusatz vermehrt, je weiter sich die Form entwickelt. Auch bei alten ägyptischen Bronzegeräthen stellte die chemische Analyse fest, dass die ältesten, welche aus dem 15. Jahrhundert v. Chr. stammten, die zinnärmsten waren; es wurden in ihnen nur etwa 2% gefunden; der Zinngehalt vermehrt sich mit jedem Jahrhundert bis zu 16 und 20%.

Ferner berichtet Ohnefalsch Richter, dass auch für Cypern als erwiesen betrachtet werden muss, dass nach vorausgegangener Kupferzeit etwa 3000 Jahre vor unserer Zeitrechnung eine Bronzezeit begann, welche zunächst Bronzegeräthe herstellte, welche nur 1 bis 1½% und noch weniger Zinn enthielten, dass von da ab aber allmählich mit der Weiterentwickelung der Cultur und Vervollkommnung der Formen die Bronzen reicher an Zinngehalt wurden, so dass sich ihr Gehalt bis auf 10 und mehr Procente steigerte.

Kröhnke, und vor ihm noch Andere, sprachen die Ansicht aus, dass die zinnarmen Bronzen dadurch aus zinnreicheren entstanden sind, dass ihr Material häufig umgeschmolzen und in andere Formen gegossen wurde, wodurch stets ein Theil des Zinngehaltes oxydirt und ausgeschieden wird. Kröhnke stellte das auch durch chemische Analysen fest. In vielen Fällen dürfte diese Annahme zutreffend sein; doch ist es andererseits auch sicher, wie ich schon ausführte, dass gerade die Bronzen, welche den ältesten Zeitperioden angehören, zinnarm sind, während die jüngeren gewöhnlich reich an Zinn sind.

Ein recht anschauliches Bild, wie die chemische Analyse im Stande war, die Herkunft von vorgeschichtlichen Bronzegegenständen zu bestimmen, theilt Conwentz in dem amtlichen Berichte über die Verwaltung des Westpreussischen Provinzialmuseums für das Jahr 1896 mit. Ein Bronzedepotfund aus Prenslawitz bei Graudenz enthielt zwei hervorragend schöne mit Vogelkopfornamenten verzierte Gefässe, ferner zwei eigenartig geformte ebenfalls schön verzierte Trinkhörner. Die chemische Analyse des Bronzegefässes, welche ich hier mittheile,[10]) ergab, dass eine ziemlich reine Zinnbronze mit 16% Zinngehalt, also sogenannte classische Bronze vorlag. Das eine Trinkhorn, dessen Analyse ich ebenfalls vorlege,[11]) dagegen bestand aus einer zinnärmeren Bronze mit verhältnissmässig hohem Antimongehalte und 2,40% Bleizusatz. Hier bestätigte die chemische Analyse die auf das Aussehen des Gefässes begründete Vermuthung, dass die Herkunft desselben auf Italien zurückzuführen ist, die Trinkhörner dagegen ihrer chemischen Beschaffenheit und Form nach auf Ungarn-Siebenbürgen hinweisen, obgleich beide Gegenstände in ein und demselben Depot gefunden wurden.

Auch solche vorgeschichtlichen Funde, welche aus Eisen oder reinem Zinn gefertigt sind, waren häufig Gegenstand der chemischen Analyse, so die trojanischen Funde, in denen man Eisen vermuthete, welche von Olshausen in der Berliner anthropologischen Gesellschaft besprochen wurden, ebenso die aus Zinn gegossenen Gegenstände.

Von besonderem Interesse sind dann noch die aus reinem Antimonmetall gefertigten vorgeschichtlichen Funde, deren Bestand auch nur durch die chemische Analyse ermittelt werden konnte, denn Antimon sieht dem Aeusseren nach wie Zinn oder Blei aus. Virchow berichtet von solchen aus Antimonmetall gefertigten Gegenständen aus Transkaukasien, wo im sogenannten Retkinlager Knöpfe und anderes Ziergeräth, aus Antimon gegossen, gefunden wurden; ebenso aus Koban im Kaukasus in einer Fundstelle, welche etwa 3000 Jahre alt ist. Antimonerze finden sich in natürlichen Lagern reichlich im Kaukasus vor.

Ein Stück Antimonmetall, von einem aus Antimon gegossenen Gefässe herrührend, fand sich ferner bei Tello in Babylonien; in Ninive ein aus 4%iger Antimonbronze gefertigtes Stäbchen.

Einen geringen Gehalt von Antimon ermittelte durch chemische Analysen Flinders Petrie und Berthelot ferner in sehr alten ägyptischen Kupfergeräthen; oft enthielten dieselben ausserdem noch eine kleine Menge Arsenmetall. Die bezeichneten Geräthe waren wahrscheinlich einst aus Rohkupfer angefertigt worden, welches im Sinaigebirge gewonnen wurde. Unter den analysirten Geräthen befand sich auch ein Grabstichelfragment von grosser Härte. Bekanntlich verleiht ein geringer Arsengehalt dem Kupfer die Eigenschaft einer grösseren Härte und folgert Berthelot daraus, dass die alten Aegypter es schon verstanden haben, die Eigenschaften der Metalle durch Zusätze nach ihrem Willen zu beeinflussen, sie u. A. härter und gussfähiger zu machen.

Wie metallisches Zinn und Blei, Antimon- und Arsenerze von den alten Völkern zur Herstellung ihrer Bronzen benutzt wurden, um das Kupfer dadurch härter, leichter schmelzbar und gussfähiger zu machen, so auch

[10]) 74,42% Kupfer, 15,91% Zinn, 0,25% Antimon, 0,22% Eisen, 0,38% Nickel, 8,82% Sauerstoff, Kohlensäure und Verlust.

[11]) 84,34% Kupfer, 11,13% Zinn, 2,40% Antimon, 0,26% Silber, 1,36% Blei, 0,11% Eisen, 0,31% Nickel, 0,09% Schwefel.

durch Zusatz von Zinkerzen. Man schmolz das Kupfer mit Kohle und Galmey oder einem anderen Zinkerz zusammen, um das schön goldig aussehende ὀρείχαλκος, Messing, eine Legirung von Kupfer mit Zink zu erhalten. Diese Legirung wurde zuerst etwa im 2. Jahrhundert v. Chr. hergestellt. Metallisches Zink, so wird im Allgemeinen angenommen, wurde damals zur Messingbereitung nicht verwendet, weil man es nicht kannte. Erst Paracelsus soll es im Anfange des 16. Jahrhunderts entdeckt haben. Ich widersprach dieser Annahme vor etwa drei Jahren und berief mich unter Anderem auf eine Stelle in Strabons Geographie, nach welcher von einem kleinasiatischen Volke, den Lelegern, schon 50 Jahre v. Chr. ein silberähnliches Metall hergestellt wurde, welches mit Kupfer zusammengeschmolzen Messing erzeugt. Strabon bezeichnet das silberähnliche Metall mit dem Namen ψευδάργυρος, Scheinsilber und beschreibt auch seine Herstellung aus einer Erdart, welche wahrscheinlich Zinkblende war. Wenn es auch zweifelhaft erscheint, ob hier wirklich metallisches Zink gemeint ist, so bestätigte doch die chemische Analyse zweier Fundobjecte die Annahme, dass die Alten schon das Zink als Metall gekannt haben. Es waren das zwei Funde aus einer alten Fundstätte in Siebenbürgen, welche etwa aus derselben Zeit stammen, als Strabon lebte und welche ich Gelegenheit hatte, chemisch zu analysiren. Ich fand in dem einen dieser Objecte, einem Idol rund 88 % Zink, 11 % Blei und 1 % Eisen, es war mit einer dicken gelbgrauen Verwitterungsschicht bezogen und innen von silberweisser Farbe. Das andere hatte eine länglich runde Form und war ein Eisendraht daran geschmolzen; es war vielleicht einst der Klöppel einer Glocke gewesen. Es bestand aus fast reinem Zink. Die Gegenstände stammten aus einer Sammlung des Fräulein Dr. von Torma in Broos, waren schon längere Zeit in derselben gewesen und von der Finderin abgebildet und beschrieben worden. Fräulein von Torma hielt dieselben für Zinn oder Blei; ich liess sie mir schicken, weil ich Antimon in ihnen vermuthete, dessen Erze häufig in Siebenbürgen gefunden werden, fand jedoch zu meiner grossen Ueberraschung, dass sie aus Zink bestehen. Zu diesen beiden Funden kommt nun noch ein dritter aus Zink bestehender, den Fräulein Dr. von Torma mir erst vorgestern hierher sandte und den ich Ihnen in Photographie und Zeichnung vorlege. Er stellt eine rohe statuettenartige menschliche Figur dar, an welcher die Füsse nicht ausgedrückt sind und deren linke Hand abgebrochen. Der Fund wurde von Herrn Dr. Friedrich Kraus aus Schässburg in Siebenbürgen gemacht und zwar in einem alten Schotterhaufen, welchen Bäche oberhalb der Stadt Schässburg zusammengeschwemmt hatten. In demselben Schotterlager fand Dr. Kraus noch andere aus altdakischer Zeit stammende Gegenstände. Die Figur ist äusserlich grau, stellenweise weiss patinirt und ist sehr ähnlich dem vor drei Jahren von Fräulein von Torma abgebildeten Idol, welches ich chemisch analysirte. Von der heute beschriebenen Figur erhielt ich zwei kleine davon abgesägte Stückchen zur Untersuchung.

Wenn nun auch diese vereinzelten Funde nicht mit voller Sicherheit beweisen, dass die Alten schon das Zink als Metall kannten, so komme ich doch heute nochmals auf diese Untersuchungen zurück, um den Werth der chemischen Analyse bei vorgeschichtlichen Funden in's rechte Licht zu stellen und zu weiteren chemischen Untersuchungen zinkähnlicher vorgeschichtlicher Objecte anzuregen.

Unterstützt wird die Annahme, dass die Alten schon das Zink in einer mehr oder minder reinen Form gekannt haben, noch durch die geschichtlichen Ermittelungen von Bibras, welcher ohne Zweifel als der beste Interpret der griechischen und römischen Schriften, welche von Metallen und ihren Erzen handeln, angesehen wird. von Bibra (Die Bronzen und Kupferlegirungen der alten Völker, S. 36 u. f.) zweifelt nicht daran, dass unter καδμεία der Alten Zink zu verstehen ist, wobei er es jedem überlässt, sich darunter entweder ein Zinkerz, ein Zinkpräparat oder mehr oder weniger reines Zink vorzustellen. Ich mache noch auf eine Stelle in der Naturgeschichte des Plinius aufmerksam. Im 34. Buch, 17. Capitel wird berichtet, dass das Zinn verfälscht wird, indem man den dritten Theil aes albidus, weisses Kupfer oder Messing unter das Zinn setzt; auch mit Blei wird das Zinn verfälscht, Pfund auf Pfund. Ich glaube, dass hier unter der Bezeichnung „aes albidus" (unter aes verstanden die Alten alle möglichen Metalle) ein mehr oder minder reines Zink zu verstehen ist, wie es wahrscheinlich beim Schmelzprocesse des Kupfers mit Galmey, bei der Fabrikation des Aurichalciums in irgend einer Weise gewonnen wurde. Die chemische Analyse römischer Kaisermünzen und anderer Gegenstände aus Bronze bestätigt, dass Zinn und Zink sehr häufig gemeinsam in der Bronzemischung vorkommen. Plinius sagt an einer anderen Stelle, 34. Buch, 10. Capitel, dass sich beim Garmachen des Kupfers, beim Schmelzen desselben mit Galmey an den Wänden des Ofens Kupferrauch (capnites) ansetzt. Es ist das ein unreines Zinkoxyd. Noch heute versteht man unter „weissem Kupferrauch" in den Apotheken Zinkvitriol. Die alten Messingbrenner benutzten wahrscheinlich den in ihren Schmelzöfen angesetzten Kupferrauch nicht allein als Augenheilmittel, sondern auch zur Fabrikation ihres aes albidus.

Ich schliesse hier meine aphoristischen Darlegungen über die Bedeutung der chemischen Analyse bei vorgeschichtlichen Untersuchungen, hoffend, dass dies weite Gebiet auch ferner mit Erfolg bearbeitet werden möge.

Herr **Joh. Ranke**-München:

Ich möchte Herrn Dr. Helm auf eine Publikation in unserer Festschrift aufmerksam machen, über einen bronzezeitlichen Depotfund, der in der Widenmayerstrasse in München vor kurzer Zeit gemacht worden ist. Nicht direct zusammenhängend mit diesem Funde, aber ganz nahe dabei, wurde ein Stück weissen Metalles gefunden, welches ich seinem Aussehen nach für Zinn hielt und das die Form eines kleinen Barrens hat. Bei der Untersuchung stellte es sich heraus, dass es reines Zink ist, wie es im Handel jetzt gar nicht vorzukommen pflegt. Ich habe bisher geglaubt, der Zinkbarren sei zeitlich später als der Bronzefund anzusetzen.

Herr Professor Dr. **Montelius**-Stockholm:

Ich bin Herrn Dr. Helm ausserordentlich dankbar für die Arbeit, die er gemacht hat, und ich bin überzeugt, dass es für uns von der allergrössten Wichtigkeit wäre, diese Arbeit fortzusetzen. In Frankreich und England hat man schon sehr wichtige Analysen gemacht, und in der letzten Zeit habe ich Verschiedenes aus Schweden analysiren lassen. Man kann durch diese Untersuchungen die älteste Bronzezeit sehr klar legen, d. h. man kann jetzt feststellen, dass die typologische Entwickelung der Bronzen aus der Kupferzeit in die reine Bronzeperiode hinein vollständig mit dem Anwachsen des Zinngehaltes übereinstimmt. Ich hoffe, dass man in Deutschland solche Untersuchungen mehr ausführt; in Holstein, Mecklenburg, Schlesien sind wohl viele Analysen gemacht, aber grosse Gegenden Deutschlands und der Schweiz sind in der Beziehung gar nicht

bekannt. In Norwegen hat der eben verstorbene Director des Museums zu Christiania Professor O. Rygh verschiedene Analysen gemacht, welche aus einer ganz anderen Zeit, der Eisenzeit, stammen. So viel ich weiss, ist seine Abhandlung nur norwegisch gedruckt und folglich in Deutschland nicht bekannt. Ich will nur bemerken, dass er durch zahlreiche Analysen gezeigt hat, dass in der ältesten Eisenzeit hauptsächlich Zinnbronze mit sehr wenig Zink sich herausstellt, während in der späteren Eisenzeit der Zinkgehalt zunimmt. In Schweden wurde ein Bronzeschwert gefunden, das ich vor mehreren Jahren analysiren liess; es enthielt 12,7% Zink, aber nur 1,6% Zinn.[1] Das Schwert hatte vollständig die Form eines Bronzeschwertes mit langer, schmaler Griffangel. — Von besonderer Wichtigkeit ist es, Untersuchungen aus verschiedenen Ländern zu haben, mit Abbildungen der analysirten Gegenstände und Fundnotizen.

Herr Dr. **Helm**-Danzig:

Ich will nur bemerken, dass es ganz überraschend und neu ist, dass in Skandinavien so alte Zinkbronzen gefunden sind, nachdem doch in Italien, Griechenland und Russland diese Bronze erst 200 Jahre v. Chr. bekannt wurde.

Herr **R. Virchow**-Berlin:

Ich wollte nur bemerken, dass diese Frage selbst lange Zeit in Deutschland nicht discutirt worden ist. Ich bin speciell daraufgekommen bei Gelegenheit der von mir genauer verfolgten Antimonbronzen, denen Herr Helm auch seiner Zeit Aufmerksamkeit geschenkt hat. Die Antimonbronzen haben an sich insofern etwas besonders Interessantes, als im Laufe der neueren Zeit eine Reihe von reinen Antimonfunden gemacht worden ist unter Umständen, wo man sie nicht erwartete; es ist in der That eine ziemlich grosse Zahl davon vorhanden. Ich muss gestehen, dass ich ein so geringes Material hatte, dass ich den Antimonbronzen nur vorübergehend meine Aufmerksamkeit gewidmet habe. Ich habe übrigens alles zusammengestellt, was das Antimon an sich anbelangt, und bei der Gelegenheit habe ich auf das Herkommen des Antimons hingewiesen. Es wurden Antimonbronzen gefunden, die auf österreichisches Gebiet hinführten, nicht nach Ungarn; es ist möglich, dass das ein Zufall war. Ich bin sehr erfreut, wenn diese Nebenfrage von dem Herkommen des Antimons gründlich studirt wird, und wenn man sich ihr mit Eifer und Dauer hingibt. Aeusserlich ist darüber wenig zu sagen; es sind keine äusserlichen Merkmale bekannt, an denen man die Beimischung von Antimon erkennen kann; es bleibt nichts übrig, als auf die chemische Analyse zurückzugehen, und ich will hoffen, dass sich die Anwesenden der Sache weiter annehmen mögen. Es wird bei der Mehrzahl der Funde darauf ankommen, zu ermitteln, woher das Antimon kommt, wo eine Bezugsquelle in einzelnen Ländern sich findet. Herr Helm hat die Aufmerksamkeit auf Siebenbürgen gelenkt und ungarische Funde vor Augen geführt, aber es ist wünschenswerth, dass die Untersuchung auch auf andere erzreiche Gegenden, insbesondere nach Steiermark und Kärnthen fortgesetzt wird.

Herr Dr. **M. Much**-Wien:

Im Verlaufe der letzten Jahre ist es auch mir möglich geworden, eine Reihe chemischer Analysen zu veranlassen. Ihr Ergebniss bestätigt im Allgemeinen, dass die Zunahme des Zinngehaltes in den ältesten Bronzefunden mit der Entwickelung der Form Hand in Hand gegangen und gleichen Schritt gehalten hat. Hiervon haben nicht nur die einfachen Werkzeuge, wie z. B. die Flachbeile, sondern auch in der Form vorgeschrittene Gegenstände, wie z. B. Dolche und insbesondere Schmucksachen theilgenommen, was sich insbesondere auch aus den Analysen der eben erwähnten schlesischen Funde ergeben hat. Jedenfalls bestätigen die im Zinngehalte und in der Formgebung gleichmässig fortschreitenden Funde der älteren Bronzezeit, dass sich die Cultur der Bronzezeit nicht im Stande ihrer höchsten Entwickelung wie ein Strom über Mittel- und Nordeuropa ergossen, sondern dass auch hier eine langsame, aber stetige Entwickelung stattgefunden hat. Diese Wahrnehmungen bestimmen mich, abgesehen von anderen Beweggründen, auch meinerseits die Wichtigkeit und Unentbehrlichkeit der chemischen Analyse aller Art von Funden, namentlich aber jener der frühen Bronzezeit zu betonen und sie auf's Wärmste zu empfehlen.

Herr Dr. **Olshausen**-Berlin:

Auch in modernen Bronzen kann Antimon vorkommen, wie mich die Untersuchung einer Figur aus den kgl. Gärten bei Potsdam lehrte. — Bezüglich der Veröffentlichung von Bronzeanalysen möchte ich den Wunsch aussprechen, dass nicht nur das Ergebniss der letzteren, sondern stets auch die Art der Ausführung mitgetheilt werde. Es erscheint dies namentlich nothwendig mit Rücksicht auf die Nebenbestandtheile, deren Menge oft so gering ist, dass die Fehler in der Bestimmung sehr wohl den thatsächlich vorhandenen Betrag um ein Mehrfaches übertreffen können. (Vgl. Verhandl. der Berliner anthrop. Ges. 1897, 352.)

Was den Zeitpunkt anlangt, zu welchem das Zink im metallischen Zustande bekannt wurde, so muss man alle Funde, die denselben in's classische Alterthum hinaufzurücken scheinen, einer ganz besonders scharfen Prüfung unterziehen, besonders auch hinsichtlich der Fundumstände. Denn die Metallurgie des Zinks bietet gewisse Schwierigkeiten, welche es durchaus fraglich erscheinen lassen, ob die Römer und Griechen wirklich schon zur Herstellung der freien, nicht mit Kupfer zu Messing legirten Metalle gelangten. Das geschmolzene Zink verdampft nämlich bei höherer Temperatur leicht und sein Dampf verbrennt bei Berührung mit Luft zu Zinkoxyd. Man kann daher die Reduction dieses Metalles aus seinen Erzen nicht, wie die vieler anderen Metalle, durch einfaches Niederschmelzen des Gemenges in Schachtöfen ausführen, sondern muss sie in Retorten vornehmen, aus denen das Metall möglichst unter Ausschluss der Luft abdestillirt. Es ist also nicht allein der Mangel an unzweideutigen Nachrichten über die Kenntniss des metallischen Zinks bei den Alten, welcher seine erste Herstellung zeitlich weit herab verlegen liess, sondern auch die Eigenart des Metalles selbst und die daraus für seine Gewinnung sich ergebenden Folgerungen.

Herr Dr. **Helm**-Danzig:

Ich darf bemerken, dass die alten Messingbrenner das Zink in verschlossenen Gefässen mit Kupfer und Kohle zusammen verschmolzen. Es war das ziemlich derselbe Process wie die alte Methode der Römer. Sie haben den Kupferrauch in ihren Schornsteinen gesammelt, und das war Zinkoxyd. Auf elektrolytischem Wege ist Zink noch nicht dargestellt worden, wie Kupfer und andere Metalle. Es ist immer auf diese Weise dargestellt, dass man Zinkerze mit Kohle in einem verschlossenen Gefässe der Destillation unterwerfen lässt.

[1] Montelius, Remaint from the jron Age of Scandinavia (Stockholm 1869), 2nd section, S. 22.

**Herr Emil Schmidt-Leipzig:**

Auch die Bronzen von Benin enthalten Zink; sie bestehen aus Kupfer, Zink und Blei. Sie sind 300—400 Jahre alt, also älter wie 200 Jahre.

Herr Dr. **Schliz**-Heilbronn a/N.

**Messungen und Untersuchungen an Schulkindern.**

Meine Mittheilungen entstammen einer Arbeit über „Abstammung der Bevölkerung des Oberamtes Heilbronn", welche ich für die vom kgl. statistischen Landesamt neu herauszugebende Oberamtsbeschreibung übernommen habe.

Es handelte sich also um die Aufgabe der Rassebestimmung der Bevölkerung eines bestimmten Bezirkes. Dieser Bezirk ist aus geographischen, ethnographischen und historischen Gründen ein aus verschiedenen Rassebestandtheilen besonders stark gemischter.

Es konnte nun sowohl die Eintheilung nach Merkmalen des Körperbaues, wie sie Kollmann aufgestellt hat, oder nach Farbentypen, wie in der deutschen Schulkinderuntersuchung von 1876, in Betracht kommen. Für letztere lag eine Liste der württembergischen Untersuchung von 1876 vor.

Eine Nachprüfung derselben ergab jedoch erhebliche Anstände. Dieselben liegen, um sie kurz anzuführen, in den Differenzen meiner Untersuchung mit der subjectiven Farbenempfindung der Lehrer, besonders bezüglich der Augenfarben, dann in der Unterscheidung der Liste von 1876 in „helle" und braune Augen. Zu ersteren waren die grauen gezählt. Von diesen 32% grauen erwiesen sich aber nur 10,9% als nicht graue, die anderen waren grüne oder gemischte. 21% dieser gemischten waren damals zu den hellen und 9% zu den braunen gerechnet worden, je nachdem die subjective Farbenempfindung der Lehrer die braune Beimischung für genügend erachtet hatte. Für Scheidung der Reinformen und Mischformen war die Liste von 1876 daher nicht zu verwenden. Endlich ergab die Liste von 1876 bezüglich der Vertheilung von blondem und braunem Typus, erheblich andere Ziffern wie jetzt. Die Liste von 1876 enthielt 43,89% reinblonden Typus, jetzt waren es 33,78%; reinbraunen 16,89%, jetzt waren es 24,67%; gemischten 39,22%, jetzt waren es 41,58%. Noch auffallender war der Unterschied in den einzelnen Orten: Orte die 1876 25% Reinblonde hatten, haben jetzt 40%; andere hatten früher 51%, jetzt bloss 26% und bei Reinbraun hat ein Ort früher 9%, jetzt 34%; ein anderer früher 25%, jetzt 11%.

Dieser vollständig den Eindruck des Zufälligen machende Ausfall der Farbencomplexionen in den einzelnen Jahrgängen ist mir auch von Herrn O. Ammon für das benachbarte badische Unterland bestätigt worden.

Die Untersuchung nach Farbentypen war daher für eigentliche Rassenbestimmung nicht zuverlässig genug, es mussten also die primären Körpermerkmale, der Körperbau herangezogen werden. Die Kollmann'sche Eintheilung war nicht ganz zu verwenden. Erstens fehlte für die Eintheilung der jetzt lebenden Bevölkerung den Langköpfen mit Breitgesicht, der Rasse von Cro-Magnon, die Farbencomplexion, sodann war der Procentsatz der östlichen Brachycephalen mit Langgesicht nicht gross genug, um bei uns, wo der westliche Zweig des Brachycephalen herrscht, als eigene Rasseform ausgeschieden zu werden und endlich war die übliche Gesichtsindexgrenze von 90 für Kinder von 12—14 Jahren nicht verwendbar, weil der noch nicht abgeschlossenen Kieferbildung wegen die Gesichtshöhe noch nicht genügend entwickelt ist. Die Indexgrenze für künftiges Lang- oder Breitgesicht musste erst gefunden werden. Ich habe trotzdem für meine Untersuchung die obersten Classen der schulpflichtigen Kinder, 12—14jährige Knaben und Mädchen — im Ganzen 1418 — gewählt, weil nur hier die ganze Bevölkerung in einer gleichalterigen Schicht männlicher und weiblicher Vertreter zu bekommen und freiwillige oder unfreiwillige Auswahl ausgeschlossen war.

Die Untersuchungen erstreckten sich auf Längenbreitenindex des Kopfes, des Gesichtes, Körpergrösse, Farbe der Augen, Haare und Haut und noch geistige Begabung.

Ehe wir hieraus die Rassen bestimmen, fragt es sich, welche Rassen wir auf dem Heilbronner Boden zu suchen haben. Derselbe war von der Urzeit an auf's Reichste besiedelt: Die Bewohner der jüngeren Steinzeit können wir im Anschluss an die Untersuchungen von Mehlis für die steinzeitlichen Bewohner des Rheinthales als dunkle Langköpfe mit der jetzigen Mittelmeerrasse verwandt bezeichnen. Die ausserordentlich reiche Besiedelung der Bronzezeit weist nach den Grabhügelfunden auf die gleiche Bevölkerung wie in Schwaben hin, welche v. Hölder als 84% Langköpfe, wohl mit germanischer Farbencomplexion, gemischt mit etwa 16% Brachycephalen nachgewiesen hat. In der LaTène-Zeit haben wir in den Reihengräberfeldern eine geschlossene reinrassige langköpfige Bevölkerung wahrscheinlich germanischer Leibesbeschaffenheit und in den Einzelflachgräbern Brachycephalen.

Diese, dem westlichen Zweig der Kurzköpfe mit dem Mittelpunkt in der Nordschweiz und Wallis und der Hauptverbreitung längs der Rheinufer entstammt, vermehrten sich während der Römerzeit durch linksrheinische Einwanderer und wurden während der Alamannen- und Frankenzeit und im Mittelalter als friedliche ackerbautreibende Bevölkerung geschont und gehegt, während der Römerzeit wo inmitten des Bezirkes das Castell Böckingen stand und die Limesstrasse quer durch denselben ging, kamen zu dieser braunen kurzköpfigen Rasse noch Italiker als dunkle Langköpfe. Die Alamannen sassen bei uns 250 Jahre und mussten dann den Boden an die Franken abtreten, deren Volksart die Bevölkerung heute noch trägt. Ich habe hier eine Anzahl Schädel aus Heilbronn von der LaTène Zeit bis zum Mittelalter zusammengestellt, aus denen die Skeletbildung der alten Bewohnerzeit ersichtlich ist.

Die jetzige Bevölkerung besteht zu $^1/_3$ aus Reinformen, welche den oben aufgeführten Rassen entsprechen, zu $^2/_3$ aus Mischformen, welche aus der Verbindung derselben hervorgegangen sind. Aus der Zusammenstellung des Längenbreitenindex des Kopfes und der Farben erhalten wir nun folgende Rasseneintheilung, wobei die Indexgrenze zwischen Lang- und Kurzkopf nach dem Vorgang von Hölders an Schädeln auf 79,9 festgesetzt ist.

1. Blonde Langköpfe mit blauen oder blaugrauen Augen, weisser Haut und hohem Wuchs, der germanischen Rassentypus nach von Hölder, der homo europaeus septentrionalis dolichocephalus flavus nach Wilser. Sie bilden in ihrer Reinform nur noch 8,78% der Bevölkerung. Durch die Erhöhung der Indexgrenze bei der Messung am Lebenden nach Ammon um eine, nach Broca um zwei Einheiten können wir jedoch die blonden Mittelköpfe bis Index 81,9 der germanischen Rasse zuzählen. Die Anzahl der Letzteren beträgt 5,87%, also haben wir zusammen 14,65% reiner

Germanen. Ihre geringe Zahl erklärt sich dadurch, dass die Verluste der Kriege und inneren Fehden wesentlich aus ihren Reihen bestritten wurde.

2. Dunkle Langköpfe mit braunen Augen und brünetter Haut, der südeuropäischen Langkopf- oder Mittelmeerrasse entsprechend. Sie bilden 3,95 % der Bevölkerung und fallen als deutlicher Typus in den Orten der früheren Limesstrasse längs des Neckars auf, während sie in den vom Neckar entfernten Orten nahezu oder ganz fehlen. Ihre Zurückführung auf Reste der alten Decumatlandbevölkerung liegt daher nahe.

3. Braune Kurzköpfe mit braunen Augen, brünetter Haut und kleinem Wuchs, der homa alpinus brachycephalus parvus, dem westlichen Zweige der Brachycephalen entstammend, welche von Hölder als „Turanier" bezeichnet. Sie sind mit 20,72 % die stärkste unserer Reinformen.

Der Verbindung dieser 3 Reinformen entstammen 3 Mischformen.

4. Von diesen stellen sich die blonden Kurzköpfe mit 19,10 % den Reinformen an die Seite. Es ist dies eine typische Form, welche die Skeletbildung der Kurzköpfe mit den Farben der Germanen vereinigt und in der Untersuchung von 1876 den Hauptthéil des blonden Reintypus zu Stande gebracht hat. Sie zeigen ferner bei ihrer Verbreitung typisches Verhalten: Wo die beiden Hauptrassen sich ungestört durch langes Zusammenwohnen vermischen, wie in den reinen Bauerndörfern, da bilden sie den Hauptthéil des blonden Typus mit bis zu 31 %, während sie in der Panmixie der Stadt bis auf 6 % zurückgehen. Dieser Typus hat sich wohl von der frühesten Zeit an entwickelt und es fragt sich, ob nicht die Gallier der vorrömischen und römischen Zeit als blonde Kurzköpfe herübergekommen sind, wenigstens erinnert die Kopfbildung der Gallier vom Weihgeschenk des Attalus stark an dieselben und ein von Herrn A. Bonnet bei Heilbronn gefundenes brachycephales Skelet mit erhaltenen Resten rothblonder Haare und einer Gordiansmünze deutet auf das Alter unseres Typus hin.

5. Die Kurzköpfe mit Mischfarben ergeben 34,73 %.

6. Die Langköpfe mit Mischfarben 6,85 %. Sie haben natürlich alles typische Aeussere verloren. Ihr Zustandekommen wird durch den lebhaften Wechsel der Bevölkerung in den Industrieorten und der Stadt wesentlich gefördert, während die Bauerndörfer die meisten Reinformen aufweisen.

Diese Rassebestimmungen sind nur nach Kopfindex und Farbencomplexion vorgenommen, nicht, weil mir der Gesichtsindex unwichtig erschienen wäre, sondern weil wir in Folge der noch nicht abgeschlossenen Höhenentwickelung des Gesichtes wegen mit 12 bis 14 Jahren überhaupt noch keine eigentlichen Langgesichter (die Indexgrenze von 90 angenommen) haben. Nach den Kategorien von Professor Holl in Graz eingetheilt hätten wir bloss 0,7 % Hypoleptoprosopen, 7,71 % Orthoprosopen und 33,17 % Hypochamäprosopen. Die anderen sind Chamäprosopen und Hyperchamäprosopen.

Die Indexgrenze für künftiges Lang- oder Breitgesicht muss daher erst durch den Vergleich mit den überigen Körpermerkmalen gewonnen werden.

Es genüge hier zu erwähnen, dass sich hiefür die Körpergrössenverhältnisse der 3 Reinformen zum Schluss auf künftiges Lang- oder Breitgesicht verwendbar erwiesen. Sie betragen für blonde Langköpfe 140, für dunkle Langköpfe 141, für braune Kurzköpfe nur 138. Wir haben es also wirklich mit der kleinen Kurzkopfrasse, welcher ein künftiges Breitgesicht entspricht, zu thun. Bei Anwendung der Rassezahlen unserer Kopfindextabelle auf die Zahlen der Holl'schen Kategorien erhalten wir die Gesichtsindexgrenze bei 83 zwischen zweitem und letztem Drittel der Hypochamäprosopen. Und wirklich stimmen die mit dieser Grenze gewonnenen Lang- und Breitgesichter mit den Zahlen der Kopfindextabelle im Wesentlichen dahin überein, dass sich die Rasseformen derselben auch mit der entsprechenden Gesichtsform ausstatten lassen.

Diese den Kollmann'schen entsprechenden Rasseformen gestalten sich in ihrem Verhältniss von Langgesichtern und Breitgesichtern derart, dass blonde Langköpfe und blonde Kurzköpfe mit Kopfindex unter 82 das ganz gleiche Verhältniss zeigen. Die letzteren sind also mit Recht mit den ersteren als germanisch zusammengenommen worden. Ebenso zeigen braune Kurzköpfe und blonde Kurzköpfe das gleiche Verhältniss, ein Beweis, dass die Brachycephalie dieser letzteren Form ihre ganze Skeletbildung verleiht. Die geringe Procentzahl reinbrauner Kurzköpfe mit Langgesicht (2,97 %) beweist, dass die Rhätosarmaten von Hölders als eigentliche Rasseform bei uns nicht vertreten sind.

Zum Schlusse dürfte das Verhältniss der Intelligenz und geistigen Begabung bei den einzelnen Rasseformen noch von Interesse sein. Die Eintheilung geschah seitens der Lehrer in Erstbegabte, Mittelbegabte und Unterbegabte. Am besten stellen sich hier die dunklen Langköpfe mit 27 % Erstbegabten und nur 29 % Drittklassigen. Nicht gerade glänzend schneiden die blonden Langköpfe ab. Sie haben bei 24 % Erstbegabten den grössten Procentsatz an Unterbegabten mit 33 %. Auch die reinbraunen Brachycephalen sind mit 22 % Erstbegabten und 32 % Drittklassigen keine hervorragenden Schüler, dagegen bilden sie und noch mehr die blonden Kurzköpfe mit 50 % das solide Mittelgut. Auch letztere haben nur 21 % Erst- und 28 % Unterbegabte. Bei den Mischformen kommen die Kurzköpfe mit Mischfarben mit nahezu 26 % Erstklassiger gleich nach dem dunklen Langköpfen.

Wenn wir nun auch annehmen dürften, dass der gute Ausfall bei der Begabung der dunklen Langköpfe ihrer früheren Reife, der schlechte bei den reinrassigen Germanen ihrer langsameren Entwickelung theilweise zu verdanken ist, so haben doch die reinrassigen Formen zum Mindesten keinen Vorsprung vor den Mischungen. Im Gegentheil bekommen wir den Eindruck, als ob die Mischung der beiden Hauptrassen, der blonden Germanen und dunklen Brachycephalen der Entwickelung der Intelligenz unserer Bevölkerung eher förderlich sei.

Herr Bezirksarzt Dr. Eidam-Gunzenhausen:

### Ausgrabungen bei Gunzenhausen.

Nach den Auseinandersetzungen meiner Herren Vorredner über Gegenstände aus den rein exacten Wissenschaften möchte ich Ihre Aufmerksamkeit wieder auf das Gebiet der Wissenschaft vom Spaten hinlenken. Als Reichslimes-Streckencommissär habe ich auf dem Schlosbuck im Burgstallwald bei Gunzenhausen die Reste einer Ringmauer gefunden, worüber ich einestheils deshalb berichten möchte, damit dieses grosse nationale Unternehmen des Reiches hier erwähnt wird, anderntheils wegen der Seltenheit des Fundes und weil diese Ausgrabung geeignet ist, einen Lichtstrahl zu werfen in die dunkle Zeit kurz nach der Ver-

treibung der Römer durch die Alamannen. Gelegentlich der Grabungen nach den Grenzschutzbauten der Römer gegen die Germanen fand ich das Fundament und die Riesensteine einer germanischen Ringmauer. Zum Verständniss diene der hier aufgehängte Plan der ganzen Ausgrabung und die nachfolgende kurze Terrainschilderung. Der Burgstallwald, ein schöner Eichenwald, wird in seiner ganzen Länge vom Limes durchzogen der Art, dass der Limes am Rande der Nordabdachung der langgestreckten Höhe hinläuft und den Schlossbuck, eine frei vorragende Bergkuppe von ovaler Gestalt, der Länge nach überschreitet. Bekanntlich besteht die rätische Limesanlage aus drei seitlich verschiedenen Linien. Mein leider zu früh verstorbener Limescollege und Nachbar Apotheker Kohl in Weissenburg a/S. hat die älteste Linie, die grossen Palissaden, ich fast zu gleicher Zeit eine zweite Linie entdeckt, den geflochtenen Zaun, der aus einer zwei- manchmal dreifachen Reihe spitzer, unter einander verflochtener Pfähle bestand. Die jüngste Linie war die Mauer mit den Thürmen. Bei der Fortsetzung der Grabungen gegen den Abhang des Schlossbuckes hin stiess ich nun auf sehr grosse Steine, welche am Abhange lagen und offenbar vom Buck herabgeworfen worden waren. Bald zeigte sich ihre ehemalige Bestimmung. Es fand sich nämlich am Schlossbuckrand ringsum das Fundament einer aus diesen Steinen erbauten Ringmauer. Dieses Fundament ist 3 m breit und am Bergrand gestützt durch zwei parallele, ringsum fortlaufende Reihen schräg gestellter Steine und durch eine zwischen diesen Steinlinien ruhende Steinböschung. Im Fundament selbst, auf dem Boden zeigten sich verkohlte, vom Rand gegen das Centrum des Buckes hinlaufende und auch in gewissen Zwischenräumen senkrecht nach oben gestandene Balkenreste und Lehmstaken, letztere hartgebrannt und Balkenabdrücke zeigend. Daraus kann man sich über die Entstehung der Ringmauer folgendes Bild machen. Es wurde zuerst ein Balkengerüst aufgerichtet, aus horizontal liegenden und vertical stehenden Balken bestehend, dieses mit den Steinen umstellt und ausgefüllt, die Fugen zwischen den Steinen und den Balken mit Lehm ausgestrichen und dann die Balken angebrannt, wodurch der Lehm hart wurde und einen ähnlichen Kitt wie Mörtel bildete. Wahrscheinlich war oben auf der Ringmauer ein Zaun mit Lehm gebrannt als Wehr für die Vertheidiger; denn es fanden sich im Schutt auch Lehmstaken mit daumendicken, halbcylindrischen Eindrücken, wohl von Flechtwerk herrührend. Um über die Entstehungszeit dieser Ringmauer in's Klare zu kommen, brauchte nur ihr Verhalten zu Pfahl- und Limesmauer festgestellt zu werden. Da zeigte sich nun, dass das Fundament ungestört über den Graben der grossen Palissaden wegzog. Der geflochtene Zaun kam desshalb nicht in Betracht, weil er — der Grund dafür ist völlig räthselhaft — nicht über den Schlossbuck, sondern nördlich um denselben in weitem Bogen herumzieht. Die Limesmauer aber fand sich mit ihrer untersten gemörtelten Fundamentschicht unter der Ringmauer. Die letztere erwies sich daher als sicher nachrömisch. Dass sie aber nicht lange nach der Zurücktreibung der Römer gebaut worden sein konnte, ja dass die Alamannen, die Zerstörer des Limes, selbst sie errichteten, dafür spricht folgender Thatbestand. Die Limesmauer ist nämlich in einer Länge von ca. 50 m, soweit sie über den Buck läuft, gänzlich herausgenommen, aus dem einfachen Grunde, weil ihre Steine zu der Ringmauer mitverwendet wurden. Erhalten ist nur das Fundament des auf dem südlichen Rand des Buckes stehenden Limesthurmes. Diesen konnten die Erbauer der Ringmauer gut verwerthen, liessen ihn desshalb stehen, zogen ihn in ihre Befestigung herein und sicherten ihn noch weiter durch ein im Bogen um ihn herumlaufendes Stück Ringmauer. Es waren also die Zerstörer des Limes auch die Erbauer der Ringmauer.

Was nun die Funde anlangt, so ist zunächst das Ueberwiegen von Scherben des Typus der jüngeren Hallstattzeit auffallend, welche unter dem Fundament der Ringmauer gefunden werden. Auch vereinzelte Bronzezeitscherben fanden sich, so dass anzunehmen ist, der Schlossbuck sei bereits in der Bronzezeit und in der Hallstattperiode bewohnt gewesen. Der letzteren gehören auch einige im Burgstallwald liegende Grabhügel an. Es ist aber weiter zu bemerken, dass auch im grossen Palissadengraben, sowie im Graben des geflochtenen Zaunes solche und nur äusserst selten wirkliche römische Scherben gefunden werden, ein Umstand, der meine schon immer geäusserte Vermuthung stützt, dass in dieser Gegend die sogenannte Hallstattzeit bis zu dem Erscheinen der Römer angedauert hat, und diese Scherben von der hier sesshaften Bevölkerung herrühren, welche von den Römern zur Errichtung des Limes beigezogen oder als Auxiliartruppe verwendet wurde. Für diese Annahme würde auch das fast gänzliche Fehlen von Funden des reinen La Tène-Typus in hiesiger Gegend sprechen. Scherben, welche den germanischen Reihengräbertypus zeigen, sind dagegen nur in geringerer Zahl gefunden, auch sonst sind derartige Funde nur spärlich vertreten (nur einige eiserne Messer, Spinnwirtel, eine Gürtelschnalle von Bronze etc.), so dass geschlossen werden muss, dass diese germanische Befestigung nur eine kurze Zeit benutzt und dann zerstört wurde.

Aus der mir von Herrn General Popp gütigst mitgetheilten Literatur finde ich über ähnliche germanische Befestigungen Folgendes: Dr. Much, „Germanische Wohnsitze und Baudenkmale in Nieder-Oesterreich“, berichtet von einem aus Löss bestehenden Walle mit eingesetzten Holzmassen, der durch Inbrandsetzung gefestigt wurde, was die rothgebrannte Masse andeutet. Dr. Schuchhardt, „Die vor- und frühgeschichtlichen Befestigungen in Nieder-Sachsen“, beschreibt die Bauart der Castelle Karls des Grossen. Die Umwallung bestand aus einer verbrannten und zusammengefallenen Mauer aus Lehm, Holz und Flechtwerk auf einem 4 m breiten Fundament von dicht neben einander liegenden Stämmen, die jetzt zu Holzkohle verbrannt waren. Auch hier zeigten einige Lehmklötze Balkenabdrücke.

Der Unterschied ist also nur der, dass in unserem Falle riesige Steinblöcke verwendet wurden, um der Umfriedigung grössere Festigkeit zu verleihen, während es dort nur Erd- d. h. Lehmwälle sind; im Uebrigen ist aber die Bauart ganz die gleiche.

Zum Schlusse darf ich vielleicht noch mittheilen, dass aus diesen Riesensteinen im Jahre 1900 ein Denkmal errichtet wird zu Ehren unseres grossen Bismarck. Man kann sich keinen würdigeren Platz und kein passenderes Material denken, als hier unter den Eichen des Burgstallwaldes aus den Riesensteinblöcken, welche germanische Kraft hier aufgethürmt hat, dem grossen Staatsmann und Mitbegründer des Deutschen Reiches ein ragendes Denkmal zu errichten.

## Zweite gemeinschaftliche Sitzung.

**Inhalt:** J. Ranke: Vorlagen — Makowsky: Ueber den diluvialen Menschen von Mähren. (Dazu Szombathy, Virchow, Kollermann, Szombathy, Virchow, Makowsky, Waldeyer, Toldt.) — Köhl: Eine neolithische Wohnstätte mit zahlreichen Wohngruben bei Worms. (Dazu Makowsky, Köhl.) — Voss: Ueber Schiff-funde. (Dazu Waldeyer.) — Bollinger: Ueber pathologische Vererbung. (Dazu Albu, Francke.) — Virchow: a) Ueber die Gesichtsbreite; b) Ueber Centralisationsbestrebungen auf dem Gebiete vaterländischer Anthropologie und Archäologie. — Martin: Die Ureinwohner der malayischen Halbinsel. — Montelius: Ueber die Wenden. (Dazu R. Much, Montelius, Virchow, Montelius, Virchow, Wilser, Montelius.)

Der Vorsitzende Freiherr **von Andrian-Werburg** eröffnet die Sitzung.

Herr Generalsecretär **J. Ranke:**

**Vorlagen.**

Es ist mir von Seiten unserer um die Deutsche anthropologische Gesellschaft hochverdienten Verlagsbuchhandlung Vieweg u. Sohn eine Sendung neuer Werke zugekommen, welche ich hier vorzulegen habe. Zuerst das erste und zweite Vierteljahrsheft des Archivs für Anthropologie, Bd. XXVI, Heft 1 u. 2, des Organs der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. Es sind in diesen beiden Bänden einige sehr interessante Abhandlungen, ich mache besonders auf die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Norddeutschland von Oskar Montelius aufmerksam. Auch der sonstige Inhalt ist interessant und wichtig:

A. Hedinger: Alte Erzschmelzstätte auf der schwäbischen Alb.

C. von Ujfalvy: Anthropologische Betrachtungen über Porträtköpfe auf den griechisch-baktrischen und indoskythischen Münzen I. u. II.

C. Mehlis: Die Ligurerfrage I.

A. von Török: Ueber den Yézoer Ainoschädel I. u. II.

Frey: Beschreibung eines Mikrocephalenschädels.

A. Warnschkin: Ueber die Profilirung des Gesichtsschädels.

Fr. Merkel: Reconstruction der Büste eines Bewohners des Leinegaues.

Ich lege diese Bände auf den Tisch des Hauses nieder.

Weiter habe ich dann einen neuen Band des „Globus“ vorzulegen, der gerade fertig geworden ist. Der Inhalt ist wieder ein sehr reicher und von allgemeinstem Interesse. Wir haben den ausgezeichneten, hochverdienten Redacteur des „Globus“, Herrn Dr. Richard Andrée unter uns. Ich möchte hervorheben, dass der Globus immer mehr wird und thatsächlich schon geworden ist, was er sein soll, nämlich ein wirklich wissenschaftliches Werk, eine wissenschaftliche Zeitschrift, worin wir aus dem ganzen Gebiete unserer Forschung das Wichtigste zusammengetragen und referirt finden und mehr und mehr wächst der Reichthum an vortrefflichen Originalabhandlungen. Niemand von uns kann jetzt noch ohne den „Globus“ auskommen.

Weiter ein recht zeitgemässes und nach jeder Richtung empfehlenswerthes Werk über die neuen colonialen Erwerbungen des Deutschen Reiches:

Joachim Graf Pfeil: Studien und Beobachtungen aus der Südsee. 8⁰. XIII, 322 Seiten mit beigegebenen Tafeln nach Aquarellen und Zeichnungen des Verfassers und Photographien von Parkison.

Dann:

Rob. Ritter von Weinzierl: Das LaTène-Grabfeld von Langugest bei Bilin in Böhmen. 4⁰. XVIII, 71 Seiten mit 49 Abbildungen im Text, 1 Grabfeldplane, 13 Lichtdrucktafeln,

ein neuer wichtiger mustergiltiger Beitrag zur Urgeschichte Mitteleuropas, speciell Böhmens. Wir haben es in Langugest mit einem grossen Grabfeld der LaTène-Periode zu thun, es sind nicht bloss sehr gut erhaltene Waffen, Schmuckgegenstände, Thongefässe u. s. w. in grosser Anzahl gefunden worden, sondern wir haben auch Aufschlüsse durch diese Ausgrabungen bekommen über die somatischen Verhältnisse der damaligen Bevölkerung Westböhmens. Wir gratuliren dem verdienstvollen Director des für unsere Studien immer wichtiger werdenden Museums in Teplitz zur Vollendung dieses Werkes, dem sich bald weitere ebenso bedeutsame anschliessen mögen.

Der Festschrift der Münchener anthropologischen Gesellschaft habe ich das Inhaltsverzeichniss der Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns beigelegt, welche bis jetzt erschienen sind. Der Inhalt der Festschrift ist:

F. Mittermaier: Das vorgeschichtliche und das historische Inzkofen.

Bayerl: Künstliche Höhlen.

J. Ranke: Das Höhlenorakel des Trophonios.

M. Schlosser: Natürliche Höhlen.

P. Reinecke: Zur neolithischen Keramik von Eichelsbach im Spessart.

— Neolithische Station mit Bandkeramik von Heidingsfeld bei Würzburg.

— Urnenfelder der ältesten Hallstattzeit in der Nähe von Birkenfeld (Unterfranken).

M. Höfler: Das Jahr im oberbayerischen Volksleben mit besonderer Berücksichtigung der Volksmedicin.

E. Brug, F. Weber, A. Schwager: Eine bronzezeitliche Gussstätte auf Münchener Boden.

F. Weber: Bericht über neue vorgeschichtliche Funde in Bayern.

Eine zweite Festschrift, die hier noch aufliegt, ist gegeben worden vom Württembergischen anthropologischen Verein, „Vom Pfahlbautenwesen am Bodensee und seiner Vorzeit“, von unserem vortrefflichen Ludwig Leiner in Constanz, der leider durch Unwohlsein verhindert ist, hier zu erscheinen. Wir haben dem Württembergischen Verein den wärmsten Dank auszusprechen für diese zeitgemässe Gabe. Es ist in populärer Form, aber nach streng-wissenschaftlicher Methode darin zusammengestellt alles, was über das Pfahlbautenwesen am Bodensee bisher, zu so grossem Theil von dem verdienten Verfasser selbst, geforscht und gefunden ist.

Ich möchte hier anschliessen, dass mir gestern die Freude zu Theil geworden ist, ein Werk des hochverehrten Herrn Majors von Tröltsch, auch über das Pfahlbautengebiet am Bodensee im Manuscript zu sehen, in welchem die einzelnen Funde ausführlich beschrieben werden. Ich freue mich auf das Erscheinen des Werkes, es wird gewiss wichtig für unsere Studien werden. Herr von Tröltsch übergab mir die folgende Inhaltsangabe des Werkes:

Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes, von Major a. D. von Tröltsch.

„Vorliegende Abhandlung bezweckt, die theilweise schon früher in Zeitschriften, besonders in den vortrefflichen „Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich", veröffentlichten Ergebnisse der Pfahlbauforschungen des Bodenseegebietes in einem übersichtlichen Culturbilde darzustellen. Ausserdem beruht diese Arbeit auf werthvollen Mittheilungen anerkannter Forscher, wie meines hochverehrten Freundes Herrn Ludwig Leiner, des verdienten Begründers des „Rosgartens" in Constanz, des Herrn Geheimrath Dr. Wagner, des Vorstandes des vortrefflichen Grossherzoglich badischen Alterthumsmuseums in Karlsruhe, des Herrn Domänenrath Hers daselbst und der Herren prakt. Aerzte Dr. Lahmann in Ueberlingen und Dr. Nägeli in Ermatingen a. B. Auch dienten zu dieser Arbeit meine eigenen langjährigen Studien und Entdeckungen, Vergleichungen mit Funden in fremden Pfahlbauten und ethnologischen Parallelen; als weitere Erläuterungen: eine Pfahlbaukarte des Bodenseegebietes, Detailpläne einzelner Pfahlbaustationen, Banconstructionen und zahlreiche Abbildungen gewerblicher Producte aller Art, welche meinem Werke beigegeben sind.

Der Text umfasst 3 Abschnitte:

1. **Die Pfahlbauten im Allgemeinen:** Vorzeitliche Pfahlbauten in Europa, Terramaren, geschichtlich beglaubigte europäische Pfahlbauten und die in fremden Welttheilen gelegenen.
2. Den Hauptheil bilden die Beschreibung der **Pfahlbauten des Bodenseegebietes:** ihre Anzahl und Verbreitung, sowie Construction während der Stein- und Bronzezeit; von ersteren die Pfahlrost- und Packwerkbauten, von letzteren die auf Pfahlrösten mit Querriegeln, mit Grundschwellen, mit und ohne Steinhügel. Auch enthält der Text ein Bild der Pfahlbaustationen (Pfahldörfer) mit ihren jeweiligen Grössen und Grundrissen, vermuthlichen Einwohnerzahlen, freien Plätzen, Gassen, Hütten, Ställen, Magazinen, Schutzwehren, Verbindungs- und Landungsstegen. — Landansiedelungen.
3. **Die Pfahlbaubewohner.** Deren Herkunft, Beschäftigungen. Wissenschaftlicher Werth der Fundgegenstände. Jagd, Fischfang, Ackerbau, Viehzucht, Kleidung, Schmuck und Ernährung. Besonders wichtig: die Gewerbe, deren Material und technische Herstellung: Anfertigung der Stein- und Feuersteingeräthe, Nephritmanufactur, Herstellung der Geräthe von Holz, Horn, Gerberei, Binden, Flechten, Weben, Töpferei aus Thon. Anfertigung von Geräthen aus Kupfer und Bronze. Den jeweiligen Gewerben sind deren Producte in übersichtlichen Fundlisten beigegeben.

Im Texte befindet sich ausserdem ein Ueberblick der anthropologischen Funde und der reichen Pfahlbaulitteratur; ferner Ergänzungsbeilagen für die technische Herstellung der Feuersteingeräthe, über die Flora und Fauna im Bodenseegebiete, die europäischen Kupferlager u. s. w. — Der Umfang des Manuscriptes beträgt 250 Schreibseiten in Folio."

Es ist ferner vorzulegen ein Abdruck aus dem demnächst erscheinenden Heft 3, 1899 der „Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde" von Herrn Director Voss, eine sehr wichtige Untersuchung über „Schiffsfunde", worüber Herr Voss selbst zu berichten gedenkt.

Dann hat gestern Herr Dr. Bernhard Hagen sein neues, schönes Werk überreicht:

Unter den Papuas. Beobachtungen und Studien über Land und Leute, Thier- und Pflanzenwelt im Kaiser-Wilhelmsland. 4°. 327 Seiten mit 46 Vollbildern in Lichtdruck, fast durchweg nach eigenen Originalaufnahmen. Wiesbaden 1899.

Ein Werk, welches auch ausserordentlich à propos erscheint, wir werden durch diese neuen Publicationen in die dem Reiche neu angegliederten Gebiete eingeführt. Durch sorgfältige Benützung der Literatur und Besprechung ethnologischer und geographischer Parallelen wurde aus den beabsichtigten „Beobachtungen" während des Verfassers fast anderthalbjährigen Aufenthaltes in Stefansort an der Astrolabebai ein stattlicher Band „Studien", wobei aber stets die Betrachtung der Verhältnisse an der Astrolabebai die Grundlage bilden. In dem werthvollen, schön ausgestatteten Werke werden nach dem Reisebericht behandelt: Klima und Gesundheitsverhältnisse, Pflanzenwelt und Thierwelt und die Eingeborenen. Als Anhang sind noch beigegeben: Märchen und Sagen, sowie eine Wörterliste der Bogadjimsprache von dem Missionär G. A. Hoffmann und systematische Listen der Fauna.

Zum Schlusse möchte ich noch auf die neue Uebersetzung des altberühmten, geistvollen Werkes:

Graf Gobineau: Versuch über die Ungleichheit der Menschenrassen. Deutsche Ausgabe von Ludwig Schemann. Bd. I u. II. 8°. XXVIII, 290 und 382 Seiten. Stuttgart, Fr. Frommanns Verlag (E. Hauff) 1898/1899

hinweisen, welches auch für die ethnologischen Fragen der Neuzeit noch das allgemeine Interesse beanspruchen kann. Das Werk, das in 4 Bänden erscheinen soll, wird kein Leser ohne vielseitige Belehrung und Anregung aus der Hand legen.

(Fortsetzung der II. Sitzung folgt in nächster Nummer.)

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 1. Dezember 1899.*

# Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*

*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXX. Jahrgang. Nr. 10. **Erscheint jeden Monat.** Oktober 1899.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**


# III. Gemeinsame Versammlung der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft

## zugleich XXX. Allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft

in **Lindau** vom 4.—7. September 1899

## mit Ausflügen nach Bregenz, Wetzikon, Zürich, Biel und Bern.

**Nach stenographischen Aufzeichnungen**

**redigirt von**

Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,

**Generalsecretär der Gesellschaft.**

**(Zweite Sitzung. Fortsetzung.)**

Vorsitzender **Waldeyer:**

Bevor wir in die eigentliche Tagesordnung eintreten, möchte ich mir doch erlauben, wegen der grossen Zahl der angemeldeten Vorträge noch auf die Bedingungen hinzuweisen, unter denen sie gehalten werden können; eine der wichtigsten derselben ist die Zeit; es darf ein Vortrag 20 Minuten nicht überschreiten. Ferner soll nicht abgelesen, sondern in freier Rede vorgetragen werden, auch bitte ich, das Manuscript dem Herrn Generalsecretär einzureichen, damit in der Veröffentlichung keine Verzögerung eintritt.

Herr Professor **Alex. Makowsky**-Brünn:

### Ueber den diluvialen Menschen von Mähren.

Meine Damen und Herren! Ueber Aufforderung des Herrn Generalsecretär Professor Dr. J. Ranke wird mir die Ehre zu Theil, hier ein kleines Capitel aus der ältesten Culturgeschichte der Menschheit, betreffend den diluvialen Menschen in Mähren, zum Vortrage zu bringen.

Manchen von den geehrten Fachgenossen dürfte es als überflüssig erscheinen, wenn heute noch Beweise für die Anwesenheit des Menschen in der Diluvialperiode und zwar speciell Mährens erbracht werden, nachdem aus diesem Lande schon seit Jahren ebenso unzweifelhafte als wichtige Belege geliefert worden sind, die vielfach Gegenstand der Verhandlungen bei den anthropologischen Congressen der jüngsten Zeit gebildet haben.

Allein sowie ein Bau durch Anbringung neuer Stützen an Festigkeit zunimmt, so kann die Frage über den diluvialen Menschen durch weitere Belege nur an Beweiskraft gewinnen.

Der directe Nachweis der Anwesenheit des Menschen in der Zeit des Diluviums durch Auffindung menschlicher Skelettheile bleibt unsicher und in vielen Fällen zweifelhaft, denn wie uns Professor **Kollmann** in genialer Weise im Vorjahre in Braunschweig und nunmehr auch hier gezeigt hat, unterscheidet sich der Mensch der Steinzeit kaum vom modernen Menschen, ja man kann wohl als sicher annehmen, dass der Mensch der Diluvialzeit schon in mehreren Rassen gespalten war.

Ich habe mir daher seit vielen Jahren zur Aufgabe gemacht, auf „indirectem Wege", nämlich durch Feststellung der begleitenden diluvialen Thierwelt den Nachweis der Gleichzeitigkeit des Menschen mit diesen zu erbringen.

Unter den diluvialen Thieren nimmt das Mammut und sein Zeitgenosse, das Rhinoceros (tichorhinus im Ost, Merkii im West von Mitteleuropa) den hervorragendsten Rang ein, zumal ihr Aussterben herkömmlich das Ende der Diluvialzeit bezeichnet.

In einer in den Wiener anthropologischen Gesellschaftsschriften 1897 [1]) niedergelegten Abhandlung habe ich gezeigt, dass fast alle Skelettheile des Rhinoceros von den grossen Extremitätenknochen bis zu den Phalangen in sehr übereinstimmender Weise bearbeitet, aufgeschlagen, oft gebrannt und mit Aschen- und Kohlenresten bedeckt sind. Insbesondere sind die starken Oberarmknochen (humerus), deren Inneres wie bei allen Pachydermen keine Markhöhle, sondern nur ein spongiöses mit Mark erfülltes Zellgewebe aufweist, ihren Epiphysen (Gelenken) beraubt und im Innern einseitig trichterförmig ausgehöhlt und die Innenwandung mit Mergelkrusten (oft mit Kohlenspuren) versehen, ja selbst völlig mit Holzkohlen und Lehm ausgefüllt. In ganz übereinstimmender Weise fand ich im Petersburger Museum (anlässlich des Geologen-Congresses im Herbste 1897) dieselben Oberarmknochen des Rhinoceros (tichorhinus), aus Sibirien stammend, bearbeitet, gleichwie 1898 im Braunschweiger naturhistorischen Museum (anlässlich des Anthropologen-Congresses) einige Armknochen des Rhinoceros aus der dortigen Umgebung gefunden wurden. Gleiches berichtete jüngst (1899) Professor Dr. G. Lauhe in Prag, über Rhinocerosknochen aus dem Centrum von Böhmen.

Niemand, der mit Aufmerksamkeit derlei Knochen betrachtet, wird daran zweifeln, dass das Rhinoceros der Diluvialzeit ein Gegenstand der Jagd des damaligen Menschen gewesen, eine Thatsache, die zu meiner nicht geringen Befriedigung unser verehrter Altmeister Virchow, der 1897 in Brünn selbst diese Skelettheile einer eingehenden Untersuchung unterwarf, zugestanden hat (vide Bericht in der Berliner anthropologischen Gesellschaft 1898). Weder Virchow noch ich haben behauptet, dass diese ausgekratzten Oberarmknochen zu Stützen eines Pfahlbaues gedient haben, wie Szombathy angibt. Auch die von diesem angenommene Aushöhlung durch Raubthiere ist entschieden abzuweisen, nachdem die Ränder von Rhinocerosarmknochen aus Höhlen Mährens (Kirsteiner Höhle), wo sie besser als im Löss erhalten geblieben, sehr deutliche Schlagmarken an den Rändern aufweisen.

Schwieriger gestaltet sich die Sache bei dem Mammut, weil bearbeitete Knochen dieses Thieres weit seltener sind; dies erklärt sich wohl leicht daraus, dass es dem Menschen der älteren Steinzeit mit seinen primitiven Hilfsmitteln nur möglich war, jüngere Exemplare dieses gewaltigen Dickhäuters zu erlegen und als Nahrung zu verwenden.

Schon im Mai 1897 wies ich den in Brünn versammelten Anthropologen einige bearbeitete Knochen von jungen Mammuten vor. Unter diesen befinden sich drei schon vor mehr als 10 Jahren bei der Wranamühle (8 km nördlich von Brünn, gelegentlich eines Bahnbaues) aufgefundene rechte Armknochen von ungleich alten Mammut vor, aus einer Location, die durch die Fülle der aufgehäuften Knochen vieler diluvialer Thiere (Mammut, Rhinoceros, Ren und Riesenhirsch, Lösshyäne und Höhlenbär, Bison etc.) als ein zweifelloser Lagerplatz des diluvialen Menschen zu bezeichnen ist.

Diese drei Armknochen des Mammut konnte ich mir weder bezüglich ihrer Form noch ihrer Verwendung erklären. Virchow, der diese Knochen in Brünn untersuchte, bezeichnete sie wahrscheinlich als künstlich ausgehöhlte Knochenstücke, die als Stütze eines Pfahles, etwa zur Aufrichtung eines Zeltes (wie bei den heutigen Wilden Afrikas) gedient haben. Hierbei war weder an einen Pfahlbau (wie in der neolithischen Zeit) noch weniger an den Bau regelrechter Hütten zu denken!

Diese Armknochen besitzen bei abgeschlagenen Epiphysen, mit sehr deutlichen Schlagmarken an den Rändern, eine Aushöhlung von dem peristalen Ende aus in prismatischer oder besser pyramidaler Form mit quadratischem Querschnitte in einer Länge bis zu 26 cm. Ihre Innenwandungen sind zum Theil glatt, die Basis bildet eine kleine Fläche von quadratischer Form. Ob diese Höhlung, wie Virchow annimmt, durch Eintreiben eines zugespitzten Holzpfahles, oder wie ich aus dem Mangel von Knochensplittern im Innern und aus den theilweise geplatteten Seitenwänden vermuthe, vorher künstlich ausgearbeitet wurde, ist völlig nebensächlich. Wichtig bleibt die Thatsache, dass eine derartige Bearbeitung nur am frischen Knochen möglich war.

Nicht nur im Petersburger Congresse 1897, wo dieser Knochen von Fachmännern einer genauen Untersuchung unterzogen wurde, sondern auch im Februar ds. Js. bei der Generalversammlung der Wiener anthropologischen Gesellschaft wies ich diese Knochen vor und fand in beiden Fällen keinen Widerspruch.

Im Februar ds. Js. zeigte ich auch einen erst im December 1898 in der bekannten Lössstation in Joslowitz im südlichen Mähren aufgefundenen Mammutknochen, nämlich die rechte Tibia eines jungen Thieres mit beiderseits abgeschlagenen Epiphysen. Dieser Knochen ist vollständig durchlocht mit quadratischem Querschnitte, in der Mitte etwas verjüngt. Erst bei der Heraushebung durch den Finder (einem Hörer der Brünner Hochschule) zerfiel der Knochen in zwei Theile, die sofort ohne weitere Beschädigung wieder durch Leim zusammengefügt wurden. Eine Veränderung der Innenhöhle war vollständig ausgeschlossen.

Bei dem Knochen lag ein etwa 12 cm langes zugespitztes flaches Knochenwerkzeug (ein Meissel oder Schaber) aus der Tibia des Wildpferdes (das in Joslowitz sehr häufig sich findet), das möglicher Weise zur Auskratzung des spongiösen Knocheninneren gedient haben mochte. (Nach Berichten des Finders ist nachträglich ein ähnliches Knochenwerkzeug von grösseren Dimensionen daselbst aufgefunden worden.)

Eine sofortige Untersuchung der von mir seit Jahren gesammelten Mammutreste der Brünner Sammlung ergab zwei sehr ähnliche Tibiaknochen des Mammuts von jüngeren Thieren, deren Inneres in ähnlicher Weise ausgekratzt, jedoch später von Mergelkrusten mit einigen Kohlenspuren ausgefüllt worden sind und calcinirt also in heisser Asche gelegen waren.

Wir können daher nicht zweifeln, dass das Mammut gleichfalls ein Jagdthier des diluvialen Menschen gewesen, zumal von Mammut verschiedene bearbeitete Skelettheile (selbst Milchzähne) in den Brünner Lagerstätten (im Löss wie in den Höhlen) sich vorgefunden haben.

Ich verweise jedoch, da hier mir nur eine kurze Zeit zur Verfügung steht, auf meine jüngste Arbeit, die als Beitrag zur Festschrift des 50jährigen Jubi-

[1]) Das Rhinoceros als Jagdthier des diluvialen Menschen. 1897. B.

läums der Brünner technischen Hochschule Mitte October ds. Js. zur Veröffentlichung gelangt. In derselben sind in zusammenfassender Weise alle Beweise über die Existenz des diluvialen Menschen in Mähren gesammelt und wie die vorläufig hier zur Vorlage gelangten neun Tafeln in Lichtdruck zeigen, durch zahlreiche bildliche Belege zur Anschauung gebracht und zwar Stein- und Knochenwerkzeuge, Artefacte aus Mammut- und Rhinocerosknochen und Zähnen, selbst zwei unzweifelhaft sehr rohe kleine Thongefässe von primitivster Form, ohne Verzierung und Henkel, ferner bearbeitete Knochen und Zähne von Mammut, Rhinoceros, Wildpferd, Bison, Ren, Riesenhirsch, Edelhirsch (Wapili), Lösshyäne und Höhlenlöwe und zuletzt Kiefer und Schädel (1885 und 1891) des diluvialen Menschen aus dem Löss von Brünn mit dem bekannten Idol von Brünn, einer aus Mammutstosszahn geschnitzten nackten menschlichen Figur.

Sämmtliche Objecte befinden sich im Mineralogisch-geologischen Institute der Brünner Hochschule in Aufbewahrung.

Zu meiner nicht geringen Ueberraschung übergab mir Herr Geheimrath Virchow am gestrigen Abend den Separatabdruck einer im Juli ds. Js. veröffentlichten Arbeit des Herrn Hofcustos J. Szombathy, die in den Wiener Gesellschaftsschriften jüngst zur Ausgabe gelangte, ohne dass ich bisher Gelegenheit fand sie zu sehen, da ich mich schon seit Wochen auf Studienreisen befinde.

In derselben Schrift sucht Szombathy den Beweis zu erbringen, dass die Aushöhlung von Rhinocerosarmknochen durch Raubthiere geschehen sei und dass die Aushöhlung der Mammutknochen von der Wranamühle in Brünn auf eine vorhandene Markröhre im Mammutknochen zurückgeführt werden muss. Was die erstere Bemerkung betrifft, so halte ich eine Widerlegung bei der von Vielen anerkannten Thatsache einer durch den Menschen erzeugten Aushöhlung für überflüssig. Bezüglich der Mammutknochen bemerke ich, dass ich zahlreiche Extremitätenknochen von jungen und alten Thieren besitze, die frei von jeder Höhlung sind, wie denn in paläontologischen Werken ausdrücklich hervorgehoben ist, dass Mammut und Rhinoceros (wie alle Dickhäuter) keine Knochen mit Markröhren besitzen.

Ob die von Herrn Szombathy angeführte kleine Höhlung des Armknochen im indischen Elephanten einen quadratischen Querschnitt besitzt, entzieht sich meiner Beurtheilung. Ich halte es übrigens für ausgeschlossen, dass Markröhren im Innern überhaupt einen genau quadratischen Querschnitt besitzen können und überlasse dies der Beurtheilung von Anatomen.

Es ist hier weder Zeit noch Ort, diese wichtige Frage zur endgiltigen Entscheidung zu bringen, doch fordere ich alle Fachgenossen zur rigorosesten und aber auch objectiven Untersuchung auf, denn nur im Widerstreit der Meinungen liegt die Wahrheit.

Herr **Joseph Szombathy**-Wien:

Ich verdanke es der Herrschaft jener Principien, welche erst gestern wieder von unserem hochverehrten Altmeister Virchow proclamirt wurden, dass ich mir erlauben darf, hier in einer Frage das Wort zu ergreifen, über welche bereits gewiegte Forscher, wie der bedeutende Geologe Makowski und die berühmten Anthropologen, auf welche er sich beruft, gesprochen haben. Wir halten uns eben daran, dass nicht die von competenter Seite einmal ausgesprochenen Meinungen als Lehrmeinungen unserer Wissenschaft unter allen Umständen geltend bleiben müssen, sondern dass es sich vor Allem um die richtige Erkenntniss der Thatsachen handelt. Darum habe ich bereits vor zwei Jahren, als wir in Brünn bei der Besprechung der diluvialen Knochenreste aus der Umgebung von Brünn verweilten — freilich nur ganz bescheiden und, wie ich nachträglich gesehen habe, ohne bemerkt worden zu sein —, darauf aufmerksam gemacht, dass die Aushöhlung in den Oberarmknochen von Elephas primigenius nicht künstlich erzeugt ist, sondern alle Spuren der vollkommen natürlichen Knochenbildung an sich trägt. Den übrigen inzwischen ausgesprochenen gegentheiligen Meinungen habe ich mir erst wieder erlaubt mein Wort entgegenzusetzen, als ich in die Lage gekommen war, die betreffenden Knochen nochmals einer sorgfältigen Untersuchung zu unterziehen. Diese Gelegenheit ergab sich, als ich es übernahm, die photographischen Originale für die Abbildungen herzustellen, welche Professor Makowskys Beschreibung der mährischen Mammutknochen begleiten[1]) und welche auch heute hier ausgestellt sind.

Bei der Beurtheilung der Knochen der grossen diluvialen Dickhäuter dürfen wir nicht vergessen, dass wir gewohnt sind, Rhinoceros und Elephas mit eben dem Worte „Dickhäuter" zusammenzufassen, dass aber diese beiden Familien bekanntlich zwei sehr verschiedenen Säugethiergeschlechtern angehören.

Das Rhinoceros gehört zur Ordnung der Perissodactyla und ist ein indeciduates Säugethier, während der Elephant zu den Rüsselthieren und mit diesen zu den Deciduaten gehört. Beim Rhinoceros liegt wirklich der Fall vor, dass die Oberarmknochen und wohl auch die übrigen langen Knochen des Skelets vollkommen mit Spongiosa erfüllt sind, was ich auch in meiner kürzlich erschienenen Besprechung[2]) bestätigt habe. Bei den Rüsselthieren ist dies nicht der Fall. Bei diesen sind die grösseren Röhrenknochen und speciell der Oberarm nicht vollkommen dicht mit Spongiosa erfüllt, sondern innerhalb derselben bleiben grössere Markhöhlen, so wie es in viel stärkerem Maasse bei den Wiederkäuern zu sehen ist. Ich erlaube mir für beide Beispiele kleine Abbildungen vorzulegen (l. c. Fig. 41 und 44). Es sind für den Vergleich Durchschnitte gemacht durch den humerus eines recenten sumatrensischen Rhinoceros und eines indischen Elephanten. Da zeigt sich, dass der Oberarmknochen des Rhinoceros vollständig mit kleinmaschiger Spongiosa erfüllt ist, dass aber jener des Elephanten eine ziemlich ansehnliche Markhöhle besitzt. Wenn man diese Markhöhle prüft und mit dem diluvialen Material vergleicht, wie es mir möglich war, so erkennt man, dass ihre Ausgestaltung ganz gleichartig ist mit den viereckigen Höhlen, welche die Oberarmknochen des Mammut zeigen.

Ich glaube durch die genaue Prüfung der alten Knochen und durch den Vergleich mit den recenten genügend dargethan zu haben, dass die Annahme einer künstlichen Aushöhlung des Mammuthumerus abzuweisen ist. Aber ich meine, dass diese Frage an und für sich gar nicht sehr wichtig ist, denn ob die Familie Elephas im Oberarm eine Markhöhle hat oder nicht, das ist für die von so vielen anderen Seiten gestützte

[1]) Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXIX, p. 58, Tafel II.

[2]) Joseph Szombathy, Bemerkungen zu den diluvialen Säugethierknochen aus der Umgebung von Brünn. Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXIX, 1899, p. 78.

Frage der Existenz des diluvialen Menschen ziemlich nebensächlich. Ich habe meine Beobachtungen nur mitgetheilt, um einen in unseren Kreisen wiederholt ausgesprochenen Irrthum von untergeordneter Bedeutung zu beseitigen, damit er sich nicht fortsetze und gerade bei Naturhistorikern, welche von der anthropologischen Forschung etwas weiter abstehen, Gelegenheit gebe, uns wegen Ungründlichkeit oder dergleichen zu verunglimpfen.

Die weiteren Einzelnfragen, ob die eine oder andere Bruchstelle eines Knochens eine Schlagmarke zeige oder eine natürliche Bruchfläche, lassen sich natürlich hier im Wege der Debatte nicht sicher richtig und klar stellen. Das ist etwas, was der detaillirtesten Vergleichung der Stücke anheimgegeben bleibt, worauf aber im Grossen und Ganzen auch nicht viel ankommt. Bezüglich der vorliegenden ausgehöhlten Diaphyse der Tibia eines Mammuts ist Herr Makowsky auch der Ansicht, dass die Aushöhlung durch den diluvialen Menschen und wahrscheinlich mit einem der kleineren vorgelegten Knochenstücke bewirkt wurde. Heute ist wohl von ihm — entgegen der gestern Abends noch aufrecht erhaltenen Ansicht — anerkannt worden, dass dieses Stück in vier Längsstücke zerfallen war und dass diese, wie es auch in jedem anderen gut verwalteten Museum geschehen wäre, wieder zusammengeleimt worden sind. Dadurch hat diese Tibia jedoch das Anrecht verloren, dass wir die in ihr enthaltene Höhlung als unbeschädigt betrachten, denn selbstverständlich ist durch das Entzweispringen das mürbe spongiöse Knochengewebe erschüttert und beschädigt worden. Die Frage also, ob diese Tibia in einer geringeren Ausdehnung, als wir jetzt die Höhlung sehen, in vorhistorischer Zeit ausgehöhlt worden ist, ist an diesem Stücke meiner Meinung nach absolut nicht mehr zu entscheiden. Ich habe bei genauer Betrachtung des Knochengewebes gefunden, dass der jetzige Hohlraum in ganz junger Zeit durch das (ganz gewiss unabsichtliche) Ausbrechen der Spongiosa seine jetzige Ausdehnung erhalten hat. Diese Ansicht stützt sich auf den Vergleich der entschieden alten Bruchstellen mit jenen, welche ich für neu halte. Diese beiden sehen verschieden aus. Die alten Bruchstellen entsprechen im Grossen und Ganzen der Beschaffenheit der Brüche am frischen Knochen. Es ist je nach der Richtung ein splitteriger oder muscheliger Bruch, der nicht krümelig ist, und diese Bruchstellen sind durch die lange Zeit in ganz gleicher Weise patinirt worden, wie die unverletzte Oberfläche des Knochens. Die neuen Bruchstellen hingegen zeigen erstens die der mürben Masse des halbversteinerten Knochens entsprechende krümelige Beschaffenheit und zweitens eine frischere, lichtere Farbe. An der Hand dieser zwei Merkmale muss ich den ganzen Innenraum der vorliegenden Tibia als nach der Petrification ausgebrochen, respective in allen seinen Theilen auf das jetzige Maass erweitert bezeichnen.

Ich habe mir diese kurzen Bemerkungen erlaubt, um den von mir eingenommenen Standpunkt klar zu stellen und möchte noch einmal betonen, dass ich dieser Frage keine grosse Wichtigkeit beimesse und meine kleine Schrift nur für eine ganz nebensächliche Richtigstellung halte.

Herr **R. Virchow:**

Ich glaube, dass der Herr Vorredner im Augenblicke zu weit geht, wenn er das für eine nebensächliche Frage erklärt; wir waren umgekehrt der Meinung, dass es eine Hauptfrage sei, ob die Aushöhlung in den Knochen natürlich war oder künstlich hervorgebracht ist. Ich will in dieser Beziehung bemerken, dass meine Autorität in Bezug auf die Frage der Natürlichkeit Herr Makowsky war; er hat sich speciell mit der Beschaffenheit der alten Dickhäuterknochen beschäftigt, während ich niemals den Anspruch erhoben habe, ein Kenner derselben zu sein. Indess als ich nicht bloss die Erfahrung des Herrn Makowsky hörte, sondern auch seine Präparate von durchschnittenen Knochen sah, die noch ganz und gar mit Spongiosa gefüllt waren, habe ich mich dem Glauben hingegeben und habe die durchgehende Spongiosität der langen Pachydermen-Knochen als eine beglaubigte und zugleich merkwürdige Thatsache angesehen.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit bemerken, dass ich ausser der directen Prüfung der Markhöhle noch einen anderen Standpunkt habe, wenn ich solche Dinge betrachte, nämlich den des allgemeinen Anatomen. Es würde mir als solchem etwas Ungewöhnliches sein, bei einem so grossen Knochen eine Markhöhle zu finden, welche gerade umgekehrt, wie sonst, gegen die Mitte des Knochens eine Zuspitzung und gegen das Ende des Knochens eine Aushöhlung hätte. Die gewöhnlichen Markhöhlen in den langen Knochen der Extremitäten sind so eingerichtet, dass ihre Mitte das Weiteste ist, somit, da die Grenzen der Markhöhle in den Endtheilen der Diaphyse liegen, gegen die Enden hin sich immer mehr Spongiosa anhäuft, während die Markhöhle sich immer mehr verkleinert und endlich ganz aufhört, indem sie sich zuspitzt. In den Brünner Knochen findet das Umgekehrte statt. Die Mittheilung des Herrn Szombathy hat mich daher nicht wenig überrascht. Ich will aber nicht bezweifeln, dass er das von ihm Berichtete irgendwo gesehen hat und dass seine Zeichnung correct ist; ich werde auch meinerseits mich durch die Betrachtung solcher Knochen besser informiren. Aber man kann es uns alten Anatomen nicht übelnehmen, wenn wir eine allgemeine Regel, die wir aus der directen Beobachtung entnommen haben, nicht mit einem Male auf den Kopf stellen lassen wollen. Ob der eine Fall genügt, die allgemeine Regel umzustürzen, müssen wir abwarten. Im Allgemeinen bin ich nicht gerade der Meinung, dass der versuchte Nachweis genügt.

Ich war vielmehr zu der Vorstellung gekommen, dass eine solche Höhle, wie sie die Brünner Knochen zeigen, als eine natürliche überhaupt nicht vorkommen kann, dass sie aber nachträglich hergestellt sein muss. Die Frage ist nur, ob sich die innere Spongiosa etwa zufällig aufgelöst hat. Man scheint sehr übertriebene Vorstellungen von Verwesung und Vernichtung zu haben, und zu glauben, dass auch am Knochengewebe von selbst eine Verwesung eintritt. Aber die ausgehöhlten Knochen sind sehr fest, und diese Festigkeit geht bis in die Nähe des Markcanals hinein. Ich war in Brünn an Ort und Stelle und habe nachher von Herrn Makowsky Knochen bekommen, die noch mit Erdmasse gefüllt waren. Da gab es überhaupt keine freiliegende Knochensubstanz, sondern die Knochen waren in die eingedrungene Erde eingepackt und damit erfüllt. Eine nachträgliche Auflösung oder Erweichung muss ich daher entschieden ablehnen. Für mich liegt die Frage so: Handelt es sich um die Bildung der centralen Höhle durch Menschenhand? und wenn, wozu hat er das gethan? Nun sind wir ja gewöhnt, vielerlei Knochen zu sehen, die aufgeschlagen wurden, um daraus durch mechanische Gewalt das Mark oder die Spongiosa zu entnehmen, sie direct auszulutschen oder auszukochen. Das ist die eine Möglichkeit, die genügte mir aber für diese Betrachtung nicht, ich konnte nämlich nicht

herausbringen, wie es kommen sollte, dass Jemand, der die Markmasse herausbringen wollte, gerade ein viereckiges Loch in der Knochenaxe macht. Herr Makowsky geht jetzt etwas weiter, als ich geneigt war zu gehen, indem er annimmt, dass vielleicht durch ein Werkzeug das Loch gemacht sei. Ich möchte das vorläufig bezweifeln; man könnte es vielleicht gelegentlich an einem Exemplar versuchen, aber ich denke, es würde sich dann zeigen, dass sich ein viereckiges Loch in der Spongiosa nicht so leicht herstellen lässt, jedenfalls nicht ein so grosses Loch wie hier, wo man die Faust hineinstecken kann. Andererseits sieht man, dass das Loch eine ziemlich ebene Innenfläche hat, welche von der Mitte des Knochens aus hineinreicht. Ich meine aber nicht, dass die Glättung besonders hergestellt, ein wirkliches Artefact war. Das hat mich zu der Frage gebracht: Giebt es nicht eine andere Möglichkeit? So kam ich auf die Frage: ist es vielleicht geschehen, indem man einen grossen, festen Körper hineingetrieben hat. Ein Stein dürfte es nicht gewesen sein, weil man viereckige Steine von dieser Form nicht leicht findet. So kam ich auf einen viereckigen Holzpfahl und dachte mir, dass man den Knochen als Klotz in die Erde gesteckt und hölzerne Pfähle in die Spongiosa desselben eingetrieben habe, um ein Zelt anfzuschlagen. In dieser Beziehung will ich zunächst bemerken, dass es die gewöhnliche Praxis der Wilden ist, die noch gegenwärtig, namentlich im Norden, existiren, dass sie Thierfelle oder wollene Decken ausbreiten und darunter Holzstangen setzen, um auf diese Weise die einfachsten Hütten zu errichten. Davon haben wir sehr viele Beispiele; sowohl aus Amerika, wie aus Asien liegen genug Beschreibungen vor, wie man solche Zelte errichten kann. Es ist aber auch nichts ganz Ungewöhnliches, prähistorische Hinweise auf einen solchen Gebrauch zu finden. In der uns hier überreichten Festschrift von Leiner in Constanz heisst es auf Seite 17 von den Pfahlbauhütten:

> Beim Aufstellen der Pfähle zum Rost der Hütten müssen, so bei Bodman, Fundamentirungsklötze zunächst gedient haben, von 60—65 cm Breite und 32—35 cm Tiefe, 8—10 cm dick, inmitten mit Löchern von beiläufig 10 cm Weite, in welche die Pfähle gesteckt wurden.

Das ist genau das, was ich hier auch vermuthet hatte. Dann fährt Leiner fort:

> Sie dienten offenbar dazu, dass diese Stützpfähle bei späterer Belastung nicht weiter in den weichen, schlammigen Uferlettboden eindrangen, auf den sie, platt festliegend, mit breiterer Grundfläche sich eindrückten. Die so aufrecht eingetriebenen Stützpfähle wurden dann mit Querriegeln verbunden, welche Einschnitte haben, und auf dieses Gerüst dann der aus Rollholz mit Weiden zusammengebundene Boden gelegt. Auf dem stunden viereckige Hütten u. s. w.

Ich will nicht sagen, dass das ein Beweis für meine Hypothese von den Löchern in den Brünner Knochen sei, aber Sie sehen, dass auf einem, uns im Augenblicke sehr naheliegenden Boden Dinge passirt sind, die ungefähr dem Schema entsprechen, welches ich mir für Mähren gemacht hatte. Wir werden also fortfahren dürfen, über die Sache zu recherchiren; es werden vielleicht manche Knochen noch dazu herhalten müssen, um Material definitiver Natur zu liefern. Ich hatte nur das Interesse daran, an dieser Frage zu erklären, wie ein Mensch darauf verfallen sein könne, gerade ein solches Loch zu machen. Stellte sich heraus, dass das Loch eine natürliche Höhlung ist, so wäre die ganze Fragestellung sofort überflüssig.

Herr Rector Dr. **Kellermann**-Lindau:

Wir haben in der Realschulsammlung einen ganz unbeschädigten Unterschenkelknochen des Mammuts, der vor einigen Jahren aus dem Bodensee durch die Baggermaschine heraufgeholt wurde; wenn die Herren wissen wollen, wie das Innere eines solchen Knochen aussieht, so könnte ich ihn durchsägen lassen und der Versammlung vorlegen.

Herr **Szombathy**-Wien:

Wenn ich mir noch ein Wort gestatten darf, so will ich das Verhältniss der vorliegenden Humerusstücke zum ganzen Humerus des Mammuts bezeichnen. Die Vergleichung zeigt, dass unsere Stücke nicht mehr sind, als nur die distalen Hälften der Diaphyse mit Theilen der distalen Epiphyse. Das obere offene Ende unserer Knochen entspricht der Mitte des Oberarmknochens, und wenn an dieser Stelle die Markhöhle am weitesten ist und sich von da an gegen die distale Epiphyse hin verengert, so entspricht das sehr genau der Erfahrung, nach welcher die Markhöhle im Allgemeinen in der Mitte der Diaphyse am geräumigsten ist.

Was die Gestalt der Markhöhle anbelangt, so habe ich gefunden, dass dieselbe beim recenten Elephanten ebenso an eine steile vierseitige Pyramide erinnert, wie beim Mammut, dass ihre Flächen dieselbe Lage zu den Aussenflächen des Humerus einnehmen und dass sich wahrscheinlich kein weiterer Unterschied findet, als die Grösse der Höhle, welche wohl nach der Grösse und dem Lebensalter der Knochen schwankt.

Was nun das liebenswürdige Anerbieten des Herrn Geschäftsführers Dr. Kellermann betrifft, so möchte ich es meinerseits gar nicht annehmen. Der von ihm beigebrachte Knochen ist eine Tibia und unsere Auseinandersetzungen betreffen speciell den Oberarm. Das Zersägen dieses ziemlich jungen Schienbeines würde uns wenig nützen.

Herr **R. Virchow**:

Ich erlaube mir nur ein paar Worte zu sagen, weil ich Herrn Szombathy nicht ganz nachkommen kann. Er will nachweisen, dass der engere Theil der Markhöhle die Mitte des Knochens ist und der weitere dem Ende entspricht. Das würde ein sonderbarer Röhrenknochen sein; der entspricht meinem Ideal nicht. Wenn ich auch jeder Belehrung zugänglich bin, so gebe ich doch immer nur der Nothwendigkeit nach.

Herr Professor **Makowsky**-Brünn:

Das Opfer wäre zu gross, den Knochen zu zerstören. Ich stimme ganz dem bei, dass die Tibia des Mammuts keine Markröhre besitzt, aber ich muss bemerken, dass überall, wo Röhrenknochen vorhanden sind, auch die Tibia immer durchhöhlt ist, so z. B. beim Rind, Pferd u. s. w. Wenn also diese Tibia nicht durchlocht ist, so kann man wohl einigermaassen daraus schliessen, dass auch der Oberarmknochen eine solche Höhlung nicht besitzt. Ich werde mir seiner Zeit erlauben, meine ausführlichen Begründungen auch noch schriftlich darzustellen.

Herr **Waldeyer**

spricht sich dahin aus, dass zwischen der Innenwand des gänzlich durchlochten Knochens (A) und den Innenwänden der mit verjüngten blindendenden Höhlungen versehenen Knochen (B und C) ein auffälliger Unterschied bestehe. Die Innenwände des Knochens A, der gänzlich gespalten war, sind rauh und überall unregelmässig begrenzt; sie sind jedenfalls nicht die natür-

lichen Wandflächen der Knochenhöhle. Anders liegt es bei den Knochen B und C. Hier sehen wir glatte Flächen, die völlig wie natürliche Flächen sich ausnehmen; die Umrandungen der in die Höhle hie und da einmündenden kleinen Nebenräume sind ganzrandig und glatt. Vielleicht liesse sich durch die Untersuchung mikroskopischer Schliffe eine Entscheidung gewinnen und zwar durch den Nachweis von sogenannten inneren Grundlamellen, die für natürliche Begrenzungsflächen sprechen würden.

Herr Hofrath Dr. **Toldt**-Wien:

Ich möchte mir erlauben, zu dieser Frage zu bemerken, dass die Markhöhle nicht etwas von vorneherein Gegebenes, sondern ein Product der Entwickelung und des Wachsthums ist und weiterhin ein Product der Senescenz der Knochen. Ganz jugendliche Individuen der in Frage stehenden Thierspecies mögen vielleicht keine Markhöhle haben, Thiere ähnlicher Art haben vielleicht grössere Markhöhlen; und was die Form anbelangt, so muss die Markhöhle nicht immer nur eine cylindrische sein, sondern es kann sich ihr Querschnitt nach den Dimensionsverhältnissen des Knochens richten. Die Art und Weise, wie die Markhöhle entsteht, ist die durch Resorption der bereits bestehenden Knochenmasse, der sogenannten Spongiosa, welche das Innere des jugendlichen Knochens durchzieht, und selbst der angrenzenden Theile der compacten Substanz; diese wird im Laufe der Jahre resorbirt, sie schwindet, und dadurch wird das Vorkommen glatter Flächen, wie wir sie hier sehen, bedingt. Ich möchte meiner Meinung dahin Ausdruck geben, dass die Beschaffenheit der Flächen an sich dafür spricht, dass diese Höhle natürlicher Art ist. Die Constatirung für den einzelnen Fall ist nicht möglich dadurch, dass wir die Knochen einfach durchschneiden; man muss sich vor Allem über das Alter der Thiere orientiren; es könnten möglicher Weise diese Knochen bei jungen Thieren keine Markhöhle zeigen, während sie bei älteren Thieren Markhöhlen besitzen. Die hier vorgebrachten Beweismittel halte ich daher für keine untrüglichen.

Herr Dr. **Köhl**-Worms:

**Neue steinzeitliche Gräber- und Wohnstättenfunde bei Worms.**

Sie haben so eben interessante Schilderungen vernommen aus der ältesten Zeit menschlicher Thätigkeit; der Zeit, in welcher der Mensch noch mit den grossen Thieren der Diluvialperiode zusammengelebt hat, gestatten Sie mir jetzt, Ihnen Mittheilung zu machen über die nun folgende Periode der menschlichen Culturentwickelung, die Zeit, in der die Dickhäuter schon längst verschwunden sind, wo die Menschen schon sesshaft waren und bereits Ackerbau und Viehzucht kannten, die Periode der jüngeren Steinzeit, die aber, wie Sie gestern von Herrn Professor **Montelius** gehört haben, noch über 5000 Jahre hinter uns zurückliegt.

Als vor nun bald zweiundeinhalb Jahrzehnten die Deutsche anthropologische Gesellschaft zum ersten Male in einer Stadt am Bodensee tagte, da war von der neolithischen Periode Südwestdeutschlands nur sehr wenig bekannt, deren Kenntniss gegenwärtig, Dank der intensiven Forschung der beiden letzten Decennien, schon sehr weit vorgeschritten ist, und die namentlich durch einige glückliche Funde der zuletzt verflossenen Jahre eine ungeahnte Bereicherung erfahren hat. Damals waren es hauptsächlich zwei Fundstellen, welchen wir unsere Kenntniss der neolithischen Cultur Südwestdeutschlands verdankten und welche das Auge der Forscher vor Allem auf sich lenkte. Es waren dies zunächst die Ufer des Bodensees und dann die Umgebung der Stadt Worms. Die ersteren berühmt durch ihre Pfahlbauwohnstätten, letztere durch das grosse Todtenlager vom Hinkelstein bei Monsheim. Lernten wir hier die Wohnungsverhältnisse, die Geräthe des täglichen Gebrauches, die Nahrung und Kleidung der Steinzeitbewohner der Pfahlbauten kennen, so wurden uns dort die Gebeine der Steinzeitmenschen selbst, ihre Bestattungsart, ihre Todtengebräuche und manches Andere enthüllt, von dem uns die Fluthen des Sees nichts mehr zu erzählen vermochten.

Da es mir nun vergönnt ist, Ihnen heute über weitere neolithische Funde aus der Umgebung von Worms zu berichten, so konnte ich mir nicht versagen, auf diese Verhältnisse und die gewissermaassen indirecten Beziehungen beider Landschaften zueinander in der Erforschung der Steinzeit an dieser Stelle hinzuweisen.

Wie Sie aus den Versammlungen von Speyer und Braunschweig her wissen, war es mir in der letzten Zeit geglückt, innerhalb 2½ Jahren drei neolithische Grabfelder bei Worms aufzufinden und auszugraben, das erste grössere in Worms selbst, das nächstgrosse bei Rheindürkheim und das dritte kleinere bei Wachenheim; und dieser Reichthum an Grabfeldern der Steinzeit scheint noch lange nicht erschöpft zu sein, denn schon wieder bin ich in der glücklichen Lage, Ihnen von der Entdeckung eines neuen, in etwas weiterer Entfernung von Worms, aber ebenfalls am Rhein gelegenen Grabfeldes berichten zu können, aus welchem ich schon eine Bestattung erhoben habe, während die übrigen Gräber vorerst wegen Anlage des Feldes als Weinberg nicht aufgedeckt werden können, erst in wenigen Jahren wird sich das ermöglichen lassen. Und ferner, wenn mich nicht Alles täuschte, so bin ich der Entdeckung noch eines weiteren neolithischen Grabfeldes auf der Spur, das wiederum in nächster Nähe von Worms gelegen ist und über das ich Ihnen ebenfalls in einem der nächsten Jahre hoffe berichten zu können. Auf diese Weise werden unsere Kenntnisse über neolithische Bestattungen von Jahr zu Jahr immer mehr vervollkommt werden. Aber auch die **Wohnstätten** dieser Neolithiker scheinen jetzt ihren Schoss aufthun und uns mit ihrem Inhalt bereichern zu wollen, denn auch in dieser Beziehung kann ich Ihnen heute eine erfreuliche Thatsache melden, nämlich die Entdeckung einer sehr viele Wohngruben umfassenden neolithischen Station in der Nähe von Worms, und es wird dieser neue Fund gerade in hohem Maasse geeignet sein, die Ergebnisse unserer Gräberforschung nach verschiedenen Richtungen hin zu ergänzen und zu vervollständigen und damit zugleich unsere Kenntnisse der neolithischen Cultur um ein Bedeutendes fördern helfen. Es war ja schon im Vorhinein anzunehmen, dass wohl in der nächsten Nachbarschaft der Grabfelder auch die Wohnplätze der Bestatteten gelegen haben werden, allein trotz aller Mühe war davon bisher Nichts aufzufinden gewesen. Da die beiden Grabfelder von Worms und Rheindürkheim in unmittelbarer Nähe des Rheinufers liegen, so konnte man annehmen, dass die Wohnstätten sich ehemals noch näher am Strome befunden haben werden und vielleicht bei einer Veränderung des Rheinlaufes innerhalb der verschiedenen Jahrtausende seit ihrer Anlage dem Strome zum Opfer gefallen waren. Ferner ist auch in der Nähe des ersten von **Lindenschmit** beschriebenen Grabfeldes am Hinkelstein alles

Gelände mit Weinberg dicht bestellt und so dürften auch dort diese Wohngruben, wenn sie nicht schon bei Anlage der Weinberge zerstört worden sind, nur schwer aufzufinden sein. Aber unweit davon auf demselben Höhenzuge, der den von Westen nach Osten fliessenden Pfrimmbach auf seinem nördlichen Ufer begleitet, gelang es mir, in diesem Jahre die vorhin genannte sehr ausgedehnte neolithische Wohnstätte aufzufinden, welche, wie sie sich nachher überzeugen können, schon eine verhältnissmässig reiche Ausbeute an keramischem und anderem Material bis jetzt geliefert hat und jedenfalls auch noch ferner liefern wird. Aber Sie werden sich auch davon überzeugen können, dass diese keramischen Reste wieder eine andere Phase der jüngeren Steinzeit repräsentiren als die, welche ich Ihnen nachher aus den Gräbern vorzulegen habe.

Bevor ich mich jedoch diesem Theile meines Vortrages zuwende, erübrigt es mir, Ihnen über die weitere Ausgrabung auf dem Grabfelde von Rheindürkheim kurz zu berichten. In Braunschweig konnte ich Ihnen über die Aufdeckung von 20 Gräbern Mittheilung machen und daran die Bemerkung knüpfen, dass sich jedenfalls noch weitere Gräber auf den benachbarten Aeckern finden lassen würden. Das hat sich denn auch bestätigt, denn als ich bald nach der Rückkunft vom Congresse die Untersuchung vornahm, konnte ich gerade noch ein Dutzend Gräber constatiren. Etwa die gleiche Anzahl Gräber, vielleicht auch noch mehr, scheint in alter Zeit schon bei der Anlage eines breiten Grabens zerstört worden zu sein, der nach den darin gefundenen Scherben zu schliessen, in der Bronzezeit angelegt worden war. Die zwölf zuletzt aufgedeckten Gräber zeigen in der Art der Bestattung genau dieselben Verhältnisse wie die übrigen im vorigen Jahre geschilderten Gräber. Die Skelete lagen in ziemlich derselben Tiefe von etwa 1 Meter und alle ausgestreckt im Grabe. Zweimal war der rechte und dreimal der linke Arm im Ellbogen gebeugt und auf die Brust oder das Becken gelegt. Einmal war das rechte Bein adducirt und dem linken genähert; zwei Skelete waren ganz auf die rechte Seite gebettet und zweimal war der Kopf nach der rechten und zweimal nach der linken Seite geneigt. Die meisten Gräber konnten wieder photographisch aufgenommen werden. Ich werde Ihnen hier einige recht gelungene Aufnahmen herumreichen, die Ihnen alle Verhältnisse deutlich veranschaulichen können und Ihnen die Skelete in ihrer natürlichen Lage mit sämmtlichen Beigaben zeigen. Gleich das erste Grab, Nr. 21, war das am reichsten ausgestattete Männergrab. Sie sehen über dem Kopfe mehrere zum Theil zerdrückte und noch mit Erde bedeckte Gefässe. Um den Hals des Todten erblicken Sie einen reichen Schmuck aus Muschelperlen, von derselben Art, wie ich Sie Ihnen im vorigen Jahre geschildert habe, ebenso an dem nach der Brust zu gelagerten rechten Arm; an der linken Seite des Kopfes liegt der lange, schuhleistenförmige Steinmeissel, der ehemals in einer Holzklammer mit langem Stil befestigt war und als sogenannte Lochaxt zur Bearbeitung des Holzes diente. Am rechten Arm liegt die durchbohrte Hammeraxt, ebenfalls ein wuchtiges Instrument, das sowohl als Werkzeug wie als Waffe gedient haben mag. Nur in reich ausgestatteten Männergräbern erscheint diese Axt, die vielleicht gerade desshalb als eine Auszeichnung zu betrachten ist, und dass der hier Bestattete ein Vornehmer seines Stammes gewesen, geht schon aus dem reichen Muschelschmuck hervor, welcher verhältnissmässig selten in Männergräbern vorkommt. Ferner fanden sich bei dem Todten noch ein kleiner aus einem Bachkiesel zugerichteter Glättestein und einige Stückchen rother Farbe, die zum Färben oder Tätowiren der Haut diente. Was aber dieses Grab uns als ganz besonders werthvoll erscheinen lässt, ist der Umstand, dass hier zum ersten Male unter den Beigaben eines Todten eine grössere Menge Schwefelkies oder Pyrit zusammen mit einem Feuersteinsplitter gefunden wurde. Es bilden diese Stücke zusammen das älteste Feuerzeug und das erste, das in einem neolithischen Grabe bis jetzt aufgefunden worden ist. Es kann nämlich der Schwefelkies mit dem Feuersteinsplitter zusammen keinen anderen Zweck gehabt haben, als mit Hilfe von Schwamm oder einer ähnlichen Substanz Feuer zu erzeugen. Auch die Fundverhältnisse geben dafür einen deutlichen Fingerzeig. Beide Stücke lagen nämlich an der Hüfte, wo in der Regel die kleineren Geräthe, wie Feuersteinmesser, Schaber, Klopf- und Glättesteine und die rothe Farbe sich finden und wo man eine Art Tasche vermuthen muss, in welcher diese zur Ausrüstung des Mannes nothwendigen Gegenstände verwahrt wurden, gerade wie in einer späteren Periode, der fränkischen, wir auch das Feuerzeug, aus Stahl und Feuerstein bestehend, meist in einer an der Hüfte getragenen Tasche antreffen. Stücke Schwefelkies wurden ja auch schon in neolithischen und sogar paläolithischen Wohnstätten gefunden, aber aus diesem Vorkommen allein liess sich noch nicht der bestimmte Schluss ziehen, dass auch das Mineral zur Feuererzeugung benutzt worden war. Man war eher geneigt anzunehmen, der Steinzeitmensch habe ähnlich wie verschiedene exotische Völker das Feuer durch schnelles Reiben zweier verschiedener Hölzer erzeugt. In Braunschweig schon sprach ich von dem möglichen Vorkommen von Pyrit in diesen Gräbern und kündigte an, dass ich die den Feuersteinen anhaftende röthliche oder gelbliche Masse chemisch untersuchen lassen wollte. Mein Freund Herr Dr. Olshausen nahm nun diese Untersuchung vor, aber wegen der geringen Menge und des wahrscheinlich schon zersetzten Zustandes der Substanz liess sich nichts damit anfangen und es blieb die Untersuchung leider resultatlos. Zu meiner grossen Freude jedoch fand ich gleich im ersten diesjährigen Grabe die gewünschte Substanz in ziemlicher Menge und ganz unzersetzt, so dass Herr Dr. Olshausen sie mit aller Bestimmtheit als Schwefelkies erkannt hat. Es ist also durch diese Ausgrabung bewiesen, dass schon zur neolithischen Zeit der Mensch das Feuer durch Schlagen mit Schwefelkies an einem Feuerstein erzeugt hat — welches Verfahren wohl meist geübt worden ist, während in Ermangelung von Schwefelkies auch zwei Feuersteine benutzt worden sein mögen — und wenn die diesjährige Ausgrabung weiter nichts ergeben hätte als diesen bestimmten Nachweis, so wäre sie schon von grossem Erfolge gewesen.

Auf den übrigen Photographien erblicken Sie neben den weiblichen Skeleten die aus zwei grossen Sandsteinen bestehende Getreidemühle, von der ich schon früher gesprochen habe. Auch zum Frauenschmuck benutzte Muscheln wurden wieder mehrmals gefunden, die durchbohrt an den Handgelenken getragen wurden. Ich habe im vorigen Jahre in Braunschweig schon zwei grosse fossile Muscheln vorgezeigt, welche an je zwei Stellen durchbohrt an den Händen liegend gefunden wurden; in diesem Jahre ergab die Ausgrabung mehrere solcher Schmuckstücke, die aus recenten Muscheln bestanden. Dieselben sind noch nicht bestimmt, es scheint aber, dass wir eine Unio, vielleicht Unio sinuatus vor uns haben, welche schon mehrfach in neolithischen Wohnstätten gefunden wurde, die aber jetzt nicht

mehr im Rheinthale vorkommt, während sie noch in einigen französischen Flüssen lebt. Wahrscheinlich war das zur neolithischen Zeit ebenso, so dass man annehmen kann, diese Muscheln seien durch den Handel an den Rhein gekommen. Ich habe schon früher durch Auffinden einer Austernschale in einem der Wormser Gräber beweisen können, dass derartige Handelsbeziehungen zwischen den Küsten des Meeres und unserer Gegend bestanden. Sie sehen ferner viele der in diesem Jahre gefundenen Gefässe abgebildet, darunter viele sehr schön ornamentirte. Manche derselben waren noch angefüllt mit Resten der Mahlzeit, bestehend aus Knochen vom Rind, Schwein, Ziege und anderer Thiere. Von Werkzeugen wurden mehrere aus Wildschweinhauern gefertigte Schaber und ein Knochenpfriemen gefunden. Die diesjährige Ausgrabung ergab ferner eine gute Ausbeute an menschlichen Knochenresten, wie verschiedene wohlerhaltene Schädel und andere Skeletknochen, dagegen gelang nicht die Herausnahme eines ganzen Skeletes in situ wegen des allzu lockeren Erdreiches.

Was nun, meine Herren, die schon erwähnte neu entdeckte neolithische Wohnstätte anbelangt, so gestatten Sie mir, dass ich Sie sogleich in medias res führe und Ihnen die in den Wohngruben gefundenen Gefässe und Scherben vorlege, und Sie zugleich bitte, dieselben mit der in den benachbarten Gräbern gefundenen Keramik zu vergleichen, von welch letzterer ich Ihnen ausser verschiedenen Photographien der Gefässe von Rheindürkheim, welche schon herumgereicht worden sind, hier noch eine Collection Scherben von dem Wormser Grabfelde vorlege. Der durchgreifende Unterschied bei den keramischen Erzeugnissen wird Ihnen sofort in die Augen springen, worauf ich hernach noch näher zu sprechen kommen werde. Vorerst gestatten Sie mir, Ihnen über die Entdeckung dieser neuen Station einige kurze Mittheilungen zu machen. Dieselbe erfolgte dadurch, dass mir eines Tages diese zwei anscheinend unscheinbaren Gegenstände überbracht wurden, welche bei Erdarbeiten an dieser Stelle gefunden worden waren und die ich hier vorlage. Ich konnte beim ersten Anblick der Gegenstände sofort erkennen, dass wir es bei diesem Fundplatze mit etwas Neolithischem zu thun haben würden, der sich wahrscheinlich als Wohnplatz oder Grabfeld darstellen würde. Scherben sind zwar auch dabei gefunden, von dem Finder jedoch unbeachtet gelassen worden. Das erste der Fundstücke ist, wie Sie sehen, ein längliches, aus Sandstein gefertigtes Geräthe, unten abgerundet, oben flach und auf dieser Seite mit einer die ganze Länge durchziehenden Rolle versehen. Zwei derartige Stücke sind zuerst auf dem Grabfelde vom Hinkelstein gefunden worden und wurden von **Lindenschmit** für Schleif- oder Wetzsteine gehalten. Die nächsten derartigen Stücke, welche aus Gräbern zu Tage kamen, fand ich in Männergräbern des Wormser neolithischen Friedhofes, und ich konnte dabei nachweisen, dass diese Stücke immer paarweise und nur in Männergräbern vorkamen. Diese Beobachtung konnte **Lindenschmit** nicht machen, weil die Gräber vom Hinkelstein nicht systematisch ausgegraben worden sind. Es ist dieses Stück ein für die Steinzeit charakteristisches Werkzeug, das in späteren Perioden nicht mehr erscheint; wozu es diente, dafür hat Herr Director **Voss** zum ersten Male eine plausible Erklärung gefunden, welcher ich vollständig beipflichten muss. Ihn hatten diese merkwürdigen Geräthe interessirt und er hatte zum Zwecke der Vergleichung mit deutschen Stücken, von welchen sich zwei im Berliner Museum für Völkerkunde befinden, auch ein Exemplar aus Ungarn mitgebracht. Herr Director **Voss** erklärt die Stücke für Pfeilstrecker, für Instrumente, welche dazu dienten, den Schaft des abgeschossenen Pfeiles, der sich verbogen hatte, wieder gerade zu strecken, indem man ihn zwischen den beiden Steingeräthen hindurchzog. Für diese Auffassung spricht der Umstand, dass, wie ich nachweisen konnte, die Geräthe immer paarweise und nur in Männergräbern vorkommen. Beide Stücke liegen auch immer aufeinander, die Rillen gegen einander gekehrt im Grabe und sehen bei der Auffindung aus wie ein einheitliches Stück, da die beiden Theile gewöhnlich durch Kalksinter oder Erde fest miteinander verklebt sind. Sie müssen desshalb ehemals so aufeinander liegend getragen worden sein, vielleicht in einem aus Leder gefertigten Futteral. Wetz- oder Schleifsteine können es nicht gewesen sein, denn es wäre doch zu auffallend, wenn immer zwei solche Geräthe mit ganz gleicher Abnutzung der Rillen in einem Grabe gefunden wurden.

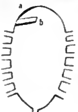
Das zweite Fundstück ist, wie Sie sehen, eine aus einer fossilen Muschel gefertigte grosse Perle. Sie ist genau von derselben Art und Grösse, wie die in den Gräbern des Schanzwerkes von Lengyel in Ungarn gefundenen Perlen. Eine gleiche oder auch nur ähnliche Perle habe ich noch in keinem Grabe der verschiedenen neolithischen Grabfelder um Worms gefunden, obwohl die dort gefundenen Muschelperlen nach Hunderten zählen. Solche grosse röhrenförmige Perlen kommen dort nicht vor. Es kam mir desshalb gleich der Gedanke, dass, wenn es sich um etwas Neolithisches handelt, und das war ja bewiesen durch das vorher erwähnte Stück, dass wir dann hier eine andere Phase, wahrscheinlich eine jüngere Phase der neolithischen Periode vor uns haben würden. Und diese Ansicht hat sich dann auch, wie Sie hernach hören werden, durch die Auffindung der keramischen Reste bestätigt.

Ich begann nun in diesem Frühjahre mit der Untersuchung der Stelle, wo mir nur wenige Tage vor der Aussaat zur Verfügung standen, indem ich zunächst durch Versuchsgräben festzustellen suchte, was ich vor mir hatte, ein Grabfeld oder eine Wohnstätte, und als ich das letztere annehmen musste, alsdann daran ging, die etwaige Ausdehnung der Niederlassung zu bestimmen. Ich konnte feststellen, dass sie eine ziemlich grosse Ausdehnung besitzen musste und verschob alsdann die nähere Untersuchung bis nach der Ernte. Als ich dann damit begann, zeigte sich schon nach achttägiger Grabung, dass es unmöglich war, dieselbe fortzuführen, denn durch den heissen Sommer dieses Jahres war das Erdreich auf der Hochfläche, auf welcher die Station liegt, so sehr ausgetrocknet, dass sowohl die Arbeit ungemein schwer von Statten ging, als auch die Uebersichtlichkeit der Ausgrabung darunter leiden musste, weil durch die starke Austrocknung der Erde die einzelnen Schichten nur sehr schwer voneinander zu unterscheiden und die Fundstücke aus dieser getrockneten Masse schwer unversehrt zu entnehmen waren. So musste ich denn zu meinem Leidwesen die weitere Ausgrabung auf den Winter, wo wieder genügende Feuchtigkeit vorhanden sein wird, verschieben.

Trotzdem glückte es mir innerhalb dieser acht Tage, zu sehr interessanten Ergebnissen zu gelangen. Nicht allein die ausgegrabenen Scherben beweisen dies, es gelang auch, eine in ihrer Anlage sehr interessante Wohngrube aufzudecken und auszumessen. Dieselbe hat eine Ausdehnung in Länge und Breite, wie solche bisher wohl noch selten angetroffen worden sein dürfte. Selbst in der bekannten neolithischen Station von

Butmir in Bosnien kommt nur eine Wohngrube von annähernd gleichen Dimensionen vor und auch in der in den Mittheilungen des Karlsruher Alterthumsvereines publicirten wichtigen Station von Michelsberg bei Untergrombach in Baden fand sich keine nur von annähernd gleicher Grösse.

Auch in der Eintheilung im Innern und in der Art und Anzahl ihrer Eingänge ist mir nichts Aehnliches bekannt. Dieselbe stellt eine in den Löss gearbeitete Grube von ellipsoider Form dar, welche durchschnittlich eine Tiefe von 1,50 m und eine Längenausdehnung von 9 m besitzt; in der grössten Breitenausdehnung misst sie 5,50 m. Was nun das Merkwürdigste an dieser Wohngrube darstellt, das sind die zahlreich in sie einmündenden Gänge. Es sind 0,50 bis 0,60 m breite Gräben, gewissermaassen Laufgräben, welche sanft geneigt von der Oberfläche aus nach dem Innern der Grube führen und 0,35 m oberhalb der Sohle in sie einmünden. Auf jeder Seite liegen deren 6 und am vorderen Ende der eiförmigen Grube 1, im Ganzen 13. Am hinteren Ende, das nach Norden und bergaufwärts gerichtet ist; befindet sich die Feuerung. Dort ist die Wand der Grube in einer Ausdehnung von 1,65 m stark verbrannt, der Löss geradezu verglast, was sich sonst nirgends in der Grube findet. Um diese Herdstelle ist aus dem Löss eine Bank herausgearbeitet, eine Art Ofenbank, von 0,40 m Höhe und 0,50 m Breite. Direct hinter dieser Bank nach dem Innern der Grube zu, wurden die meisten der gefundenen Thierknochen angetroffen; sie lagen hier dicht zusammen und waren meist angebrannt. Der Boden der Wohngrube scheint früher einen Beleg aus Holz gehabt zu haben, wodurch sich auch erklärt, dass die sogenannten Eingänge alle 0,40 m über dem jetzigen Boden einmünden. Vielleicht geschah das aus sanitären Gründen, um wärmer und trockener wohnen zu können, denn unter dem aus Baumstämmen bestehenden Fussboden konnte das eindringende Regenwasser im Löss leicht versinken. Obwohl die Grube, vielleicht mit sammt den Eingängen, überdacht gewesen war, was aus den zahlreich gefundenen Stücken von Hüttenbewurf hervorgeht, so konnte dieses primitive Dach doch keinen genügenden Schutz abgeben. Im Innern scheint der Wohnraum noch in einzelnen Abtheilungen eingetheilt gewesen zu sein, denn es fanden sich Höhenunterschiede im Boden, so dass man annehmen konnte, dieselben entsprächen den einzelnen Gelassen. In dieser Wohngrube nun fanden sich ausser vielen Gefässscherben und einigen ganzen Gefässen, welche Sie hier in natura und in Abbildung vor sich sehen, wie schon erwähnt, viele Thierknochen, meist vom Schwein und Rind. Dann fanden sich Feuersteinmesser und Schaber, sowie viele Stücke von Handmühlsteinen.




Was nun die hier gefundene Keramik anbelangt, so ist dieselbe insofern eigenartig, als sie in unserer Gegend und überhaupt auf dem ganzen linken Rheinufer bisher noch nirgends zu Tage kam, mit Ausnahme eines einzigen Scherben mit Spiralverzierung, der in Westhofen bei Worms gefunden wurde und sich im Museum von Mainz befindet. Im übrigen Deutschland ist ja diese Art der Bandkeramik mit geringen localen Varietäten weit verbreitet. Sie reicht nördlich von der Provinz Sachsen an durch Thüringen und Bayern hindurch bis nach Oesterreich-Ungarn hinein und erscheint noch in der Station von Butmir in Bosnien.

In unserer nächsten Nähe kommt dieselbe auf dem rechten Rheinufer vor in den Provinzen Starkenburg und Oberhessen (bei Ilbenstadt), dann in Nassau bei Wiesbaden, Niederwalluf und Bierstedt, in Baden bei Jöhlingen, in Württemberg bei Heilbronn und Hofmeuer; in Bayern ist sie bekannt aus den Wohngrubenfunden von Eichelsbach im Spessart und von Heidingsfeld bei Würzburg, welch letztere beiden Fundplätze ja in unserer Festschrift eine sehr eingehende Behandlung gefunden haben.

Bisher waren wir berechtigt anzunehmen, dass die in der Nähe der Grabfelder etwa zu findenden neolithischen Wohnstätten auch deren Keramik aufweisen würden und dass an Stelle der jenseits des Rheines vorkommenden Bandkeramik bei uns auf dem linken Rheinufer jene Gruppe der rheinischen Bandkeramik, welche wir „Hinkelsteinkeramik“ bezeichnen, getreten wäre, wenn auch der grosse Unterschied zwischen beiden ein gleichzeitiges Vorkommen sehr zweifelhaft erscheinen liess. Man durfte das um so eher annehmen, als ähnliche Verhältnisse auch zur Zeit der Schnurkeramik zu herrschen schienen. Während nämlich gleich jenseits des Rheines in Hügelgruben der Provinz Starkenburg verhältnissmässig häufig die schnurverzierte Amphora, der schnurverzierte Becher und der facettirte Hammer erscheinen, ist auf dem linken Rheinufer noch kein einziges derartiges Grab aufgefunden worden, überhaupt noch keine schnurverzierte Scherbe, ebensowenig ein facettirter Hammer vorgekommen. Möglich, dass auch bezüglich dieser Beobachtung einmal eine andere Anschauung Platz greift, bis jetzt aber bleibt diese Thatsache bestehen. Dieselbe mag aber darin zum Theil ihre Erklärung finden, dass wir in Rheinhessen wegen des beinahe vollständigen Fehlens von Wald gar keine Hügelgräber mehr besitzen, während die Schnurkeramik nur in solchen aufzutreten pflegt, dagegen kommt in der benachbarten Pfalz, die noch viele Hügel besitzt, auch keine Schnurkeramik vor.[1])

Durch das Vorkommen dieser beiden bandkeramischen Gruppen örtlich so dicht beieinander wird nun bewiesen, dass dieselben unmöglich gleichzeitig neben einander bestanden haben können, dafür sind die Unterschiede doch zu gross, den gleichzeitig zwei verschiedene Völkerschaften anzunehmen, welche wenige Minuten von einander entfernt ihre Wohnplätze haben und dennoch ganz verschiedene Keramik fabricirt haben sollen, ist sehr unwahrscheinlich. Es kann auch ferner nicht angenommen werden, dass die Gefässe vom Hinkelsteintypus besondere Grabgefässe gewesen wären, die man eigens zu diesem Zwecke nach einem bestimmten Schema angefertigt habe, denn es kommen in den Gräbern auch alle Sorten unverzierter Gefässe vor, wie Stehtöpfe, welche noch deutlich die Spuren des täglichen Gebrauches in vielen schwarzen durch die längere

[1]) Wie ich nachträglich von Herrn Constantin Koenen hörte, soll er bei Urmitz, welches dicht am linken Rheinufer gelegen ist, schnurverzierte Scherben gefunden haben, die sich im Provinzialmuseum von Bonn befinden. Dieselben sah ich noch nicht, dagegen fiel mir unter den Urmitzer Funden ein mit verticaler Zickzackverzierung versehener Becher auf, eine Form, die in die Gruppe der schnurverzierten Gefässe und zwar an das Ende derselben gehört.

Einwirkung des Feuers entstandenen Stellen an sich tragen.

Der durchgreifende Unterschied zwischen beiden Gruppen ist folgender:

Hier in den Ornamenten der Hinkelsteinkeramik herrscht die gerade Linie vor, die sich hauptsächlich in Dreiecken, horizontalen Zickzackbändern und in regelmässigen geometrischen Figuren documentirt und zwar so, dass das Dreieck die Grundform bildet, auf welche sich die meisten Ornamente zurückführen lassen, während hingegen nie eine Bogenlinie vorkommt, höchstens ist zu bemerken, dass die Schenkel der Dreiecke resp. der Zickzackbänder manchmal leicht geschweift erscheinen. Im Gegensatz hierzu herrscht dort die gekrümmte Linie in Form des Bogenbandes vor, welches sehr häufig noch in Spiralen aufgerollt ist oder sich ganz zum Kreise geschlossen hat. Es kommen aber bei dieser Keramik, wie Sie erkennen können, auch noch Zickzackbänder und Dreiecke vor, das vorherrschende Motiv ist jedoch das Bogenband. Ferner sind die Linien viel unregelmässiger, flüchtiger, ich möchte sagen leichtfertiger eingeritzt und entbehren beinahe ganz der weissen Incrustation, welche für die Hinkelsteinkeramik typisch sind. Ferner scheint auch der Thon der Gefässe anders bearbeitet zu sein, denn die meisten Gefässe haben ein von den obengenannten ganz verschiedenes grauweissliches Aussehen.

Beide Gruppen könnten meiner Meinung nach sehr gut voneinander getrennt werden durch Bezeichnungen, wie sie schon Professor Klopfleisch angewandt hat. Die Gruppe der Hinkelsteingefässe würde ich ältere Winkelbandkeramik, die andere Gruppe Bogenbandkeramik zu nennen vorschlagen.

Ein weiterer Unterschied ist der, dass auch die Warzen oder Ansätze an den Gefässen schon grösser geworden sind, zum Theil schon eine vorgeschrittenere Entwickelung zeigen und eine grössere Annäherung an den Henkel erkennen lassen, wesshalb ich diese Keramik für entschieden jünger halten muss als die vorhingenannte. Im Uebrigen haben die Gefässe noch den kesselförmigen Boden (die sogenannte Bombenform), besitzen noch keine Randbildung und der ausgebildete Henkel kommt noch nicht vor. Diese weitere Ausbildung der Gefässe erscheint erst in der nächsten Stufe der Bandkeramik, von der ich Ihnen im vorigen Jahre in Braunschweig gesprochen habe und welche ich Ihnen an den Gefässscherben von Albsheim demonstriren konnte.

Wir können demnach für unser Gebiet schon jetzt drei Gruppen der Bandkeramik streng voneinander unterscheiden, welche jedenfalls drei verschiedene Phasen der jüngeren Steinzeit repräsentiren. Ich möchte zwar auch nicht einer allzustrengen Systematisirung das Wort reden, aber anderentheils ist es, denke ich, unsere Pflicht, wenn wir chronologische Merkmale an den Funden glauben nachweisen zu können, alsdann darauf aufmerksam zu machen, denn nur so, durch eine genaue Beobachtung aller einschlägigen Merkmale, können wir allmählich zu einer sicheren Kenntniss der einzelnen Perioden gelangen und das Dunkel lichten, das noch über diese älteste Periode menschlicher Thätigkeit ausgebreitet ist.

Obwohl nun die erste Untersuchung auf diesem neu entdeckten neolithischen Wohnplatze nur nach wenigen Tagen zählt, haben wir doch schon wichtige Ergebnisse zu verzeichnen, und ich glaube hoffen zu dürfen, dass die weitere Explorirung dieses Wohnplatzes noch mehr interessante Resultate erwarten lässt und dass dadurch unsere Kenntniss der neolithischen Epoche auch ferner nicht unwesentlich gefördert werden wird.

Herr **Makowsky**-Brünn:

Der Herr Vortragende hat aus dem Funde eines Schwefelkieses geschlossen, dass es der erste Fund in neolithischen Gräbern sei. Ein derartiger Fund ist auch schon in Mähren gemacht worden, aber daraus zu schliessen, dass man in der paläolithischen Zeit das Feuer nicht kannte, ist völlig unrichtig, denn es kommen auf den Lagerplätzen des Menschen der Diluvialzeit Kohlenschichten bis 20 cm Höhe vor, die durch Lösspartien getrennt, gebrannte Knochen verschiedener Diluvialthiere enthalten und somit den vollen Beweis liefern, dass der Mensch der paläolithischen Zeit das Feuer gekannt hat.

Herr Dr. **Köhl**-Worms:

Das habe ich keineswegs daraus geschlossen, ich sagte nur, es ist mir nicht bekannt, dass schon der Nachweis geführt ist, wie in der paläolithischen Zeit das Feuer erzeugt wurde. Dass schon in paläolithischen Niederlassungen Schwefelkiesbrocken neben Feuersteinen und Eisenocker gefunden wurden, habe ich ja ausdrücklich erwähnt. Dagegen glaube ich, ist noch nirgends in Deutschland und wohl auch ausserhalb desselben in einem neolithischen Grabe, als zur Ausstattung des Todten gehörig, ein solches Feuerzeug gefunden worden ist.

Ich darf wohl nachträglich noch ein in der vorhin erwähnten neolithischen Wohnstätte gefundenes Steinartefact hier vorzeigen, das wegen seiner Bearbeitung interessant ist. Es ist eine aus einer harten Gesteinsart roh zubehauene Axt, welche bei der Durchbohrung in zwei Hälften zersprungen ist. Eine auffallende und meines Wissens bisher noch nicht beobachtete Erscheinung ist die, dass die Durchbohrung schon in diesem rohen, halbfertigen Zustande vorgenommen worden ist, während die übrigen Stücke bekanntlich erst polirt und dann durchbohrt wurden.

Herr **Voss**-Berlin:

**Ueber Schiffsfunde.**

Verehrte Anwesende! Ich möchte mir nur einige wenige Worte gestatten zu einem kleinen Aufsatz über Schiffsfunde, der demnächst in der Nachricht über deutsche Alterthumsfunde 1899, Heft 5, Berlin, C. Asher u. Co. erscheinen wird, und den ich hier zur Vertheilung zu bringen wünsche. Derselbe betrifft eine Sache, die mir von grosser Wichtigkeit erscheint. Sie wissen, wie unsere volksthümlichen Trachten und Geräthe schnell im Verschwinden begriffen sind, wie man sich überall bestrebt zu sammeln, was noch zu sammeln ist. Man bemüht sich ja auch, wie Ihnen seit Jahren wohl bekannt ist, die Typen der alten Bauernhäuser festzulegen, und so möchte ich Sie nun bitten, eine Gattung von volksthümlichen Geräthen besonders in's Auge zu fassen, die auch in schnellem Verschwinden begriffen sind, die alten Boote und Fischerfahrzeuge. Die Boote sind jedenfalls das älteste künstliche Verkehrsmittel, was die Menschen besessen haben, und es existiren jetzt noch Typen, die auf uralte Zeiten zurückzugehen scheinen. Wir sehen z. B. im Stettiner Haff Schiffe, welche heute noch beim Fischen gebraucht werden, die grosse Aehnlichkeit haben mit den Fahrzeugen der alten Wikinger, welche in letzter Zeit an

der pommerischen Küste gefunden sind. Ebenso gibt es auch im Binnenlande noch Typen, die einen uralten Charakter zeigen. Ich empfehle Ihrer Aufmerksamkeit beispielsweise die alten Holzschiffe, die Sie hier auf dem Bodensee sehen. Ich möchte Sie aber bitten, mich in dem Bestreben, eine allgemeine Aufnahme der alten Schiffs- und Bootstypen in's Werk zu setzen, zu unterstützen, da es die Kräfte eines Einzelnen übersteigt. Es würden zu dem Zweck alle Typen, die jetzt noch in den Küstengebieten und im Binnenlande existiren, festzulegen sein. Vielleicht würde es sich empfehlen, dass Einzelne zunächst die Nachforschungen in die Hand nehmen und vorläufig feststellen, in welchen Gegenden sich etwas erhalten hat. Hierdurch würde man gewisse Fingerzeige gewinnen, wo vielleicht zuerst mit den Untersuchungen einzusetzen wäre. Wenn letztere aber ein exactes Resultat liefern sollen, so müssen sie das ganze Gebiet umfassen und es muss das gesammte Material ohne Ausnahme von sachverständigen Personen, durch technisch erfahrene Constructeure mit der nöthigen wissenschaftlichen Vorbildung, in zuverlässigen Zeichnungen und Modellen für alle Zeiten festgelegt werden. Auf diese Weise werden wir zu einer Uebersicht kommen über alles Material, was noch erhalten ist, und noch feststellen können, wie die Entwickelung der Typen vor sich gegangen ist. Vielleicht werden wir damit noch auf gewisse Unterschiede kommen, die uns für die Verschiedenheit der Stämme und ihre Grenzen Anhaltspunkte gewähren. Ich bitte Sie also, alle Vereine und Privatpersonen, die dieser Sache näher treten und ihre Unterstützung leihen wollen, mir dies gütigst unter meiner Adresse, Berlin SW, Königgrätzerstrasse 120, mittheilen zu wollen.

Vorsitzender **Waldeyer:**

Ich darf die Bitte des Herrn Voss auf's Allerwärmste empfehlen; ich glaube, dass hiemit etwas in Angriff genommen wird, was leider bisher allzusehr vernachlässigt worden ist. Gefahr ist im Verzug.

Herr Obermedicinalrath Prof. **Bollinger**-München:

**Ueber Säuglings-Sterblichkeit und die erbliche functionelle Atrophie der menschlichen Milchdrüse.**

Eine auffallende Thatsache, die nicht bloss die Aufmerksamkeit des Arztes sondern auch des Staatsmannes und jeden Menschenfreundes in Anspruch nehmen muss, ist die excessive Sterblichkeit der Säuglinge in gewissen Gegenden Deutschlands.

Während in den am günstigsten in dieser Richtung situirten Ländern Europas, in Schweden und Norwegen, die Säuglingssterblichkeit zwischen 9—11% sich bewegt, beträgt dieselbe im Deutschen Reiche für die Periode 1892—1895 = 22,2%.

Maximale Ziffern der Säuglingssterblichkeit finden sich in 3 Centren: ein nördliches umfasst Berlin und seine Umgebung, ein südöstliches betrifft die sächsischen und schlesisch-böhmischen Grenzbezirke, das südliche entspricht ziemlich genau der schwäbisch-bayerischen Hochebene, den Höhengebieten beiderseits der Donau; hier finden sich Bezirke, die 43—45% Säuglingssterblichkeit erreichen.

Wenn auch im Verlauf der letzten Jahrzehnte eine nachweisbare Besserung der Verhältnisse eingetreten ist, so sind die Ziffern doch immer noch vielfach recht unerfreuliche.

In der Periode 1862—1869 betrug die Säuglingssterblichkeit in Bayern 32,7%, in der Periode 1892 bis 1897 nur mehr 26,3%. Die geringsten und geradezu ideale Ziffern haben pro 1897 aufzuweisen das Bezirksamt Mellrichstadt (Unterfranken) mit 10,5%, die Stadt Kulmbach mit 11,5%, das Bezirksamt Kusel (Pfalz) mit 12,4%![1])

Während Oberbayern vor ca. 40 Jahren (1855 bis 1862) noch eine Sterblichkeit der Säuglinge von 42% aufzuweisen hatte, ist dieselbe in der Periode 1889—1895 auf 33%, also um volle 9% gesunken. Einem Minimum von 21,6% im Bezirksamt Berchtesgaden steht ein Maximum von 45,5 im Bezirksamt Ingolstadt gegenüber.

In Niederbayern sank die Kindersterblichkeit von 36,1% (1862/68) auf 33,6% (1889/95).

In der Pfalz, die sich durch günstige Verhältnisse auszeichnet, sank in derselben Zeit die Sterblichkeit von 19,6% auf 17,7%, in der Oberpfalz von 35,6 auf 31,5; der oberpfälzische Bezirk Parsberg weist noch immer die höchste Ziffer in ganz Bayern mit 45,7% auf. — In Oberfranken beträgt der Procentsatz für 1889/95 = 17,8%, in Unterfranken = 19,2%. In Mittelfranken = 26,9% gegenüber 33,5% in der Periode 1862/68. Im Bezirksamt Eichstätt erreicht die Kindersterblichkeit immer noch 43,1%.

Im Regierungsbezirk Schwaben sank die Kindersterblichkeit von 41,2% pro 1862/68 auf 31,5% pro 1889/95. Während im Bezirksamt Lindau die Procentziffer 21% (pro 1889/95) günstig steht, beträgt dieselbe im Bezirksamt Neuburg a. d. Donau 38,5%.

Zum Vergleich mögen einige Ziffern folgen, die die Säuglingssterblichkeit in deutschen Städten veranschaulichen.

Im Jahre 1898 beliefen sich die Procentverhältnisse der im ersten Lebensjahre gestorbenen zu den in derselben Zeit lebendgeborenen Kindern über 30 in Gera (31,9), in Regensburg, Fürth, Chemnitz, Zwickau 30,7. Die geringste Kindersterblichkeit wiesen auf: Osnabrück 13,4, Rostock 13,5, Lübeck 15,0, Bielefeld 15,5, Frankfurt a. M. 15,7.

Wie sehr eine derartig hohe Säuglingssterblichkeit, wie sie in vielen Bezirken Deutschlands herrscht, am Marke des Volkes nagt, bedarf keiner Erörterung; ohne den Ausgleich durch eine hohe Geburtenziffer würde sie in absehbarer Zeit zum Aussterben ganzer Volksstämme führen.

Naturgemäss haben sich die Aerzte schon seit langer Zeit mit der Erforschung der zu Grunde liegenden Ursachen beschäftigt, die ich mit einigen Worten berühre.

Für Süddeutschland, wo, wie wir gesehen haben, die rauhe schwäbisch-bayerische Hochebene besonders ungünstige Verhältnisse darbietet, schien die geographische Lage und das davon abhängige Klima der ausschlaggebende Factor zu sein, der das zarte kindliche Leben am ehesten gefährdet. Gegen diese Auffassung spricht ohne Weiteres die Erfahrung, dass die klimatisch weit ungünstiger situirten Gebirgsgegenden am Nordrande der schwäbisch-bayerischen Alpen durchweg günstigere Sterblichkeitsverhältnisse aufweisen, als die der Donau zunächst liegenden Gebiete; ferner haben klimatisch ungünstig situirte und

[1]) Die oben angegebenen Procentverhältnisse bezeichnen die Zahl der von je 100 Lebendgeborenen im ersten Lebensjahre verstorbenen Kinder. — Die folgenden ziffermässigen Angaben entnehme ich theilweise der gründlichen Arbeit von Dr. Fr. Prinzing über Kindersterblichkeit in den Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik.

rauhe Gegenden: in der Rhön, im Spessart, im Westrich der Rheinpfalz, die meist auch unter Armuth zu leiden haben, vielfach günstige, einige sogar sehr günstige Verhältnisse, die denjenigen in Schweden und Norwegen nahe stehen. Endlich spricht gegen die Auffassung von der Einwirkung des rauhen Klimas die Thatsache, dass die Magen-Darm-Erkrankungen, die das Leben der Säuglinge am schlimmsten bedrohen, gerade in den heissen Monaten des Jahres am gefährlichsten und in besonderer Häufigkeit auftreten, während in der kälteren Jahreszeit die Säuglingsmortalität allenthalben — nicht bloss in Bayern — absinkt.

Weiterhin hat man die Fütterung der Milchkühe mit ungeeignetem Futter — namentlich mit künstlichen Ersatzmitteln (Biertreber) als ungünstigen Factor beschuldigt, ferner in neuester Zeit chemische Bodenverhältnisse und die davon abhängige Vegetation, welche als Nahrung der milchspendenden Kühe durch das häufigere Auftreten gewisser giftiger Futterstoffe (Herbstzeitlose) gefährlich auf die Säuglinge wirke. Gleichzeitig hat man die Aerzte beschuldigt, dass sie unter dem Einfluss des „Bacillenglaubens" die richtige Fährte verloren hätten. Die pathogenen Bacillen und deren giftige Producte, die in den künstlichen und häufig sehr unzweckmässig zubereiteten Ersatzmitteln der Muttermilch — namentlich bei Sorglosigkeit und Unreinlichkeit der Mütter und Pflegerinnen — einen sehr günstigen Nährboden finden, spielen in der Aetiologie der Säuglingssterblichkeit leider eine überaus wichtige und vielfach ausschlaggebende Rolle; diese Thatsache ist so leicht zu beweisen und so zweifellos, dass eine Polemik gegen anderweitige Behauptungen kaum am Platze sein dürfte.

Auf die Besprechung aller Ursachen, die bei der Säuglingssterblichkeit eine Rolle spielen, kann und will ich nicht näher eingehen. Im Anschluss an die übereinstimmende Ueberzeugung der Aerzte kann ich nur sagen, dass weder die Standes- und Erwerbsverhältnisse der Eltern, noch die industrielle Beschäftigung derselben ausschlaggebend sind. In vielen industriellen Bezirken und Städten Deutschlands liegen die Verhältnisse erheblich günstiger als in den fast ausschliesslich landwirthschaftlichen Bezirken der schwäbisch-bayerischen Hochebene, die ich vorhin erwähnt habe. — Schlechte ökonomische und wirthschaftliche Verhältnisse der Bevölkerung [2]) spielen eine Rolle, aber eine secundäre; ich erinnere nur an die bedeutend höhere Sterblichkeit der unehelichen Kinder,[3]) die in manchen Bezirken die Ziffern erheblich beeinflusst. Der günstige Einfluss der Besserung der allgemeinen sanitären Einflüsse äussert sich namentlich in dem Absinken der Säuglings-Sterblichkeit in den grösseren Städten.

Eine sehr grosse Rolle spielen Indolenz und Gleichgiltigkeit der Eltern gegen das kindliche Leben, die sich im Nichtstillen der Kinder, in unzweckmässiger Ernährung, mangelhafter Reinlichkeit und Pflege der Neugeborenen und in Vernachlässigung ärztlicher Hilfe bei Erkrankungsfällen äussert. — In 11 bayerischen Verwaltungsbezirken, deren Säuglingssterblichkeit im Jahre 1897 zwischen 37—46% schwankte, waren nur 11—17% der gestorbenen Säuglinge ärztlich behandelt worden (4 Bezirke), in 6 Bezirken nur 2—9%, in einem Bezirke nur 0,8%, d. h. von 379 Säuglingen nur 3! Solche Ziffern bedürfen keines weiteren Commentars.

Von grösstem Einflusse auf die Säuglingssterblichkeit ist das Nichtstillen der Mütter. Die Verhinderung der Mutterbrust-Ernährung hängt vielfach zusammen mit den Arbeits- und Erwerbsverhältnissen der Mütter; anderseits spielen eine grosse Rolle fremde Beeinflussung, mangelnde Intelligenz und Aufklärung, alteingewurzelte Sitten und falsche Vorstellungen; thatsächlich gibt und gab es ländliche und städtische Bezirke, wo das Stillen der Kinder als unanständig, als gegen die gute Sitte verstossend angesehen wurde und wird.

Die sorgfältigen Studien und Arbeiten der ärztlichen Sachverständigen im Verlaufe der letzten Jahrzehnte haben mit Sicherheit festgestellt, dass der Hauptgrund der excessiven Säuglingssterblichkeit in den in Rede stehenden Bezirken und Gegenden mit der Seltenheit des Stillens der neugeborenen Kinder durch die eigene Mutter in innigem Zusammenhange steht. An Stelle der Muttermilch tritt die künstliche Ernährung der Säuglinge, die trotz aller Fortschritte auf diesem Gebiete in zahlreichen Fällen für das junge Leben krankheit- und todbringend wirkt.

Es ist nicht meine Aufgabe, hier die ganze Stufenleiter der Ersatzmittel der Muttermilch durchzusprechen; sie alle, von der Kuhmilch bis zum Mehlbrei, bergen grosse Gefahren für die kindliche Gesundheit und das kindliche Leben in sich, obwohl wir sicher wissen, dass durch grosse Sorgfalt und Reinlichkeit die Gefahren der künstlichen Ernährung erheblich gemindert werden können.

Der innige Zusammenhang zwischen dem Modus der Ernährung und der Säuglingssterblichkeit ergibt sich für Bayern u. A. auch daraus, dass die vorwiegend nicht stillenden Bezirke (Ober—Niederbayern, Oberpfalz und Schwaben) hohe Kinder-Sterblichkeitsziffern aufweisen, während die vorwiegend stillenden Bezirke (Ober—Unterfranken und Pfalz) erheblich günstigere Ziffern darbieten; in der Mitte zwischen beiden Gruppen steht Mittelfranken.

Ueber den Einfluss des Nichtstillens auf die Lebensverhältnisse der Säuglinge führe ich einige ziffermässige Belege an: In Nürnberg starben im Jahre 1898 nahezu 1900 (genau 1876) Kinder im ersten Lebensjahre; davon waren ausschliesslich an der Brust genährt = 6%, theilweise = 12%, gar nicht = 82%. Für München, wo im Jahre 1896 auf 10 800 Sterbefälle insgesammt 4600 Säuglings-Sterbefälle treffen, fehlen genaue einschlägige Angaben; ich bin fest überzeugt, dass sie ähnlich lauten würden wie in Nürnberg. — In einem ländlichen Bezirk Württembergs war nach Camerer die Sterblichkeit der künstlich genährten Säuglinge mehr als 3 mal so gross (42% : 13%) als die der Brustkinder.

Zuverlässige Untersuchungen haben ergeben, dass ein künstlich genährtes Kind am Ende des ersten Lebensjahres um 25% weniger wiegt und um 14 cm kleiner ist als ein Brustkind. Bei gemischter Ernährung ist diese Differenz eine geringere und unter günstigen Verhältnissen kann sich dieser Unterschied in der Entwickelung allerdings später bis zu einem gewissen Grade ausgleichen, oft aber nicht.

Den schädlichen Einfluss der künstlichen und oft mangelhaften Ernährung der Säuglinge auf die gesammte körperliche Entwickelung, auf die Constitution, auf die Widerstandsfähig-

[2]) Von diesen Factoren wird namentlich die Sterblichkeit der Kinder im Alter bis zu 6 Jahren beeinflusst.

[3]) In den 5 Jahren 1893—1897 betrug die Säuglingssterblichkeit bei den ehelichen Kindern in Bayern = 24,8%, bei den unehelichen = 34,3%.

keit gegen krankmachende Einflüsse. Dinge, die die ganze Lebensführung und das körperliche Befinden in hohem Grade beeinflussen, will ich nur andeuten: zahlreiche Schwächezustände und krankhafte Dispositionen des Kindesalters beruhen, wie jeder Arzt weiss, überaus häufig auf fehlerhafter und künstlicher Ernährung der Säuglinge; hierher gehören zahlreiche Anomalien der Blutmischung, Blutarmuth, Neigung zu Scrophulose und Tuberculose, die im ersten Kindesalter (2. bis 5. Lebensjahr) viel häufiger sind, als gewöhnlich angenommen wird. Ferner gehören hierher die schweren Störungen in der Entwickelung des Knochengerüsts, die so überaus häufige Rhachitis (englische Krankheit), die mit Vorliebe bei künstlich und unzweckmässig genährten Kindern beobachtet wird; diese Krankheit führt u. A. häufig zu Beckenverengerung, behindert das Längenwachsthum des Körpers; die durchschnittliche geringe Körpergrösse der Bevölkerung der schwäbisch-bayerischen Hochebene ist offenbar in der Hauptsache auf den beschriebenen degenerirenden Einfluss der künstlichen Ernährung der Säuglinge zurückzuführen.

Vor der 67. Jahresversammlung der British Medical Association im August 1899 zu Portsmouth behandelte Dr. Cantlie das frühzeitige Schadhaftwerden der Zähne in England in einem längeren Vortrage, in welchem er als Ursache die künstliche Ernährung der Säuglinge und die Benutzung des Schnullers anschuldigt. Die Flaschenmilch sei meist viel zu heiss, da die Wärterin sie nach ihrer eigenen Temperatur-Empfindung misst. Die heisse Milch führe zu beständiger Reizung und Congestion der Mundschleimhaut und des Zahnfleisches und diese wiederum entziehe dem Zahnsäckchen die erforderliche Blutmenge.

Die grosse Neigung der nicht gestillten Kinder zu Erkrankungen ergibt sich daraus, dass unter 40000 Kindern, die im Verlaufe von 27 Jahren (1861—1886) im Kinderspital zu München ärztlich controlirt und behandelt wurden, über 4/5 (86%) überhaupt nicht gestillt worden waren; die wenigen Gestillten waren überdies meist nur kurze Zeit an der Mutterbrust genährt worden.

Den unleugbaren Einfluss des Nichtstillens sowie der mangelhaften Ernährung und Pflege in der ersten Kindheit auf die körperliche Entwickelung der Bevölkerung hat Monot ziffermässig nachgewiesen; er stellte fest, dass in einem Bezirke Frankreichs, in welchem wegen ausgedehnter Ammen-Industrie fast alle Kinder mutterlos aufgezogen wurden, sich die Zahl der Militär-Untauglichen in den Jahren 1860—1870 auf 31% — gegenüber 16% im übrigen Frankreich belief.

Fragen wir nach den Ursachen, warum in so ausgedehnten Gebieten und bei so weiten Bevölkerungskreisen das Nichtstillen der Kinder fast zur Regel geworden ist, so lässt sich auf Grund genauer Untersuchungen, die im Verlaufe der letzten Jahrzehnte an verschiedenen Orten angestellt wurden, der Satz aufstellen und beweisen: Bei einer grossen Zahl von Frauen gebricht es an der genügend reichlichen Milchsecretion, um das Stillen der Kinder überhaupt oder durch längere Zeit fortzuführen.

Für München haben Escherich und Büller den Nachweis erbracht, dass bei der grösseren Hälfte der Frauen der unteren Volksklassen (nahezu 60%), die für ihre Kinder ärztliche Hilfe im Spital und in der Poliklinik aufsuchten, die Brustdrüse nicht im Stande war, ihre physiologische Function zu erfüllen; die wenigen gestillten Kinder wurden meist nur kurze Zeit an der Brust genährt; trotz guten Willens in vielen Fällen betrug die Lactationsdauer bei den stillenden Frauen durchschnittlich kaum 2 Monate (genau 56 Tage); eine ähnliche Verkürzung der Lactationsdauer wurde auch anderswo — in Württemberg und Sachsen — constatirt. Ausserdem wurde festgestellt, dass die Stillfrequenz im Verlaufe mehrerer Jahrzehnte abgenommen hatte.

Für Stuttgart hat Fehling nachgewiesen, dass nur 1/4 aller in der dortigen Anstalt entbundenen Frauen im Stande war, ihre Kinder allein zu stillen; ähnlich wie in München stellte sich heraus, dass das Unvermögen, zu stillen, nicht nur ein trauriger Vorzug der besser situirten Gesellschaftsclassen ist.

In Freiburg i. Breisgau können nach den Untersuchungen Hegars nur 30% der Frauen ihr Kind etwa 6 Monate lang ausschliesslich an der Brust ernähren; nur 54% der Wöchnerinnen waren im Stande, etwa 10 Tage lang ihre Kinder ausschliesslich mit Muttermilch zu ernähren; ähnliche Verhältnisse herrschen in Basel.

In Halle, wo die Verhältnisse etwas günstiger als in Stuttgart und Basel gelagert sind, konnten nur 2/3 der Wöchnerinnen etwa 10—12 Tage lang bei ausreichendem Milchquantum stillen.

Fragen wir, was die Hauptursache dieser Verhältnisse ist, so stimmen fast alle Beobachter darin überein, dass die mangelhafte Entwickelung der Brustdrüse, die Verkümmerung dieses Organs die Hauptrolle spielt. In Ländern wie z. B. in Norwegen und Schweden sowie in Bezirken, wo das Stillen der Kinder allgemein üblich ist, sind die Frauen fast durchweg im Stande, ihrer mütterlichen Pflicht nachzukommen — nach zuverlässigen Berichten oft 2 Jahre hindurch. Aehnliche Verhältnisse finden wir bei den Naturvölkern und bei den Säugethieren; würde bei ersteren die Milchdrüse in Folge von Verkümmerung ihre Dienste nicht leisten, so müssten die Stämme und Racen in kürzester Zeit aussterben.

Was nun die Ursachen der Verkümmerung der in Rede stehenden wichtigen Drüse betrifft, so sind dieselben offenbar verschiedenartig. — Die unzweckmässige Kleidung der Frauen, namentlich das zu enge Corset, ist nach dem übereinstimmenden Urtheil der Aerzte offenbar von Einfluss; schon vor 2 Jahrhunderten hat ein Arzt, Christian Gottfried Lehmann, die unzweckmässige Kleidung der Frauen als Ursache des Milchmangels beschuldigt. Namentlich in einigen Gegenden wie z. B. in der Dachauer Gegend (Oberbayern), in einzelnen Bezirken Tyrols und Vorarlbergs, in Norddeutschland ist die weibliche Kleidung allerdings so unzweckmässig, dass die Entwickelung der Brustdrüse in hohem Grade beeinträchtigt werden muss.

Als Ursache des Nichtstillens hat Hegar auch in den besseren Classen nicht mangelhaftes Pflichtgefühl, sondern die physische Unmöglichkeit, die mangelhafte Entwickelung der Drüse festgestellt.

Vor etwa 11 Jahren (1888) hat einer meiner Schüler, Dr. Altmann, auf meine Veranlassung die Milchdrüsen von Frauen aus stillenden und nichtstillenden Gegenden anatomisch und histologisch untersucht; durch Vergleich der Drüsen bayerischer und schlesischer Frauen hat er den Nachweis geführt, dass bei ersteren das secernirende Gewebe der Drüse mangelhaft angelegt war, offenbar in Folge einer ungenügenden Function, die sich auf mehrere Generationen erstreckt; ein Defect, der, wie auch von Kerschensteiner und anderen Beobachtern angenommen wurde, nur auf dem Wege der Vererbung entstanden sein kann. Auf anatomi-

schem Wege konnte so der Satz begründet werden, dass die bei den Frauen gewisser Gegenden so häufig beobachtete mangelhafte oder fehlende Milchsecretion in der Hauptsache auf vererbte Hypoplasie der Mamma, auf eine im Verlaufe von Generationen entstandene functionelle Atrophie dieser Drüse zurückzuführen.

Welchen Einfluss die regelmässige und durch den mechanischen Einfluss des Melkens künstlich gesteigerte Function der Milchdrüse auf die erblich übertragbare Entwickelung der Drüse, auf die Dauer und Quantität der Milchabsonderung auszuüben vermag, sehen wir bei unseren Hausthieren, den Kühen und Ziegen; bei diesen wirkt das Melken offenbar nach Art einer Massage, die zu localer Hyperämie und dadurch zur Steigerung der Milchabsonderung führt. — Durch Zuchtwahl d. h. durch Generationen hindurch fortgesetzte sorgfältige Auswahl der besten Milchthiere zur Zucht und durch die fast ununterbrochene Function der Drüse haben die Thierzüchter die grossartige jetzige Entwickelung des strotzenden Kuheuters erzielt, während dasselbe vor Jahrtausenden, wie dies deutlich an den Bildwerken der alten Aegypter und Phönicier zu sehen ist, im Vergleich zur heutigen Entwickelung der Drüse eine ganz minimale war.[4])

Den Einfluss eines nur vorübergehenden functionellen Ausfalles auf die Milchdrüse sehen wir deutlich in solchen Fällen, wo die Frauen, die ihre ersten Kinder aus irgend welchem Grunde nicht gestillt haben, bei späteren Stillversuchen häufig bald eintretenden Milchmangel zeigen; in Folge des Nichtgebrauches der Drüse kommt es zur Verminderung der functionellen Leistungsfähigkeit, zur functionellen Atrophie.

Wird das Stillen durch mehrere oder viele Generationen unterlassen oder allzu kurz ausgeübt, so werden die Frauen der späteren Generationen in Folge der allmählich eingetretenen Verkümmerung der Drüse geradezu unfähig, ihre nutritiven Mutterpflichten zu erfüllen.

Es hat den Anschein, als ob die Mamma, eine Drüse mit ausgesprochen intermittirender Function, von anderen fortwährend thätigen Drüsen sich wesentlich dadurch unterscheidet, dass der functionelle Ausfall, der naturwidrige dauernde Ruhezustand, viel leichter zur erblich übertragbaren Verkümmerung und Verödung der Drüse führt, als die bei den übrigen drüsigen Organen der Fall ist.

Zur mangelhaften oder fehlenden Function der Drüse treten häufig noch Fehler der Warzen, mangelhafte allgemeine Ernährung, anämische Zustände, schwächende Einflüsse verschiedener Art, welche die Atrophie und Hypoplasie der Milchdrüse begünstigen.

Mit der fortschreitenden Verbesserung der Surrogate der Muttermilch, unter denen die von Soxhlet erfundene Sterilisation der Kuhmilch in erster Linie steht und deren segensvolle Wirkung damit in keiner Weise bestritten werden soll, ist zu befürchten, dass die rudimetäre Degeneration der menschlichen Brustdrüse immer weitere Fortschritte macht.

Dass durch Kreuzung, durch Verbesserung der Kleidung, durch bessere körperliche Erziehung des weiblichen Geschlechtes allmählich eine Besserung der Drüsenfunction herbeigeführt werden könne, ist möglich, aber nur allmählich zu erhoffen. Manches lässt sich sicher erreichen durch Belehrung der Frauen von Seiten der Aerzte und Hebammen, durch beharrliche Inanspruchnahme der Drüse, vielleicht auch durch Prämien für wenig bemittelte Frauen, die ihre Kinder möglichst lange stillen. In Schweden hat man im vorigen Jahrhundert (1755) die Frauen von Seiten des Staates mit Strafen bedroht, als sie anfingen, ihre Kinder mit der Flasche zu ernähren. — Ein hervorragender Frauenarzt, Professor Hegar in Freiburg, empfiehlt als Gegenmittel eine Art methodischer Auslese: Die heirathsfähigen jungen Männer müssten sich verschwören, nur Mädchen mit vollem Busen zu heirathen, wogegen die Mädchen sich verschwören könnten, nur solche Männer zu wählen, welche an der Mutterbrust genährt wurden, da Vererbung durch den Sohn von der Mutter auf die Enkelin stattfindet.

Schliesslich scheint mir noch ein Punkt von Wichtigkeit: Bekannt ist die Vorliebe des Carcinoms, sowie zahlreicher Neoplasmen gut- und bösartiger Natur für die weibliche Milchdrüse, so dass behauptet werden kann, dass kaum ein anderes Organ der Frauen mehr von diesen gefährlichen Feinden des Lebens und der Gesundheit heimgesucht wird, als die Mamma. Wenn auch in der Aetiologie der Mammatumoren verschiedene Momente wie z. B. Mastitis, Traumen und Aehnliches eine wichtige Rolle spielen, so unterliegt es für mich keinem Zweifel, dass die so hochgradige und ausgesprochene Disposition der Milchdrüse in der Hauptsache auf die functionelle und häufig erblich übertragene Atrophie derselben zurückzuführen ist. Diese Anschauung schliesst sich an jene Erklärung an, wonach die Disposition zur Bildung von Tumoren vielfach eine angeborene ist — mit der Modification, dass im vorliegenden Falle die anatomisch-histiologische Grundlage in der Verkümmerung der Drüse sich klar nachweisen lässt. — Ueber eine analoge Erfahrung verfügt die Pathologie: der sogenannte Leistenhoden, der meist halbseitig bei fehlendem Decensus des Organs als verkümmerte Drüse auftritt, ist ganz besonders zu malignen krebsartigen Tumoren (Sarkom) disponirt. Dass functionelle Störungen einzelner Körperorgane, auch wenn sie nicht direct zu Atrophie führen, in Folge einer gewissen Gleichgewichtsverschiebung der Gewebe und Zellen, Disposition zur Geschwulstbildung bedingen, dafür sprechen mancherlei Erfahrungen: die so überaus häufigen gut- und bösartigen Neubildungen der Ovarien und des Uterus, die ich als Merkmale der Degeneration der Rasse auffasse und die bei Thieren,[5]) die unter naturgemässen sexuellen Verhältnissen leben, fast unbekannt sind, sind in der Hauptsache und in ihren letzten Ursachen ebenfalls auf fortgesetzte und oft viele Generationen betreffende functionelle Störungen zurückzuführen.

Wenn die geschilderte Auffassung der Aetiologie der Mammatumoren die richtige ist, dann müssen in Gegenden und Bezirken, wo das Stillen der Säuglinge die Regel ist, die Mammageschwülste und namentlich das Carcinom erheblich seltener vorkommen, als in Gegenden, wo das Stillen nicht Sitte ist, ein Punkt, über den ich zifformässige Nachweise nicht zu erbringen vermag.

Die zweifellose Thatsache der erblich übertragbaren Verkümmerung einer für den Bestand des Menschengeschlechtes so wichtigen Drüse, wie der menschlichen Mamma, lässt sich ferner für die viel discutirte Frage der Vererbung erworbener Defecte verwerthen: es handelt sich hier um eine erblich fixirte Mutabili-

[4]) Auf diese Thatsache hat gelegentlich einer Discussion im ärztlichen Verein zu München zuerst Medicinalrath und Centralimpfarzt Dr. Ludwig Stumpf aufmerksam gemacht.

[5]) Ebenso bei Naturvölkern, die unter normalen Verhältnissen leben.

tät eines Organs, um Vererbung einer functionellen Atrophie. Eine eingehende Discussion dieser wichtigen Frage von der Vererbung erworbener Eigenschaften liegt ausser dem Bereiche meines Themas und beschränke ich mich auf einige Worte.

Wenn ein Zoologe (Götte) sich vor Kurzem noch dahin geäussert hat, dass die fertigen Individuen auf ihre Nachkommen gar nichts vererben und dass die einzige unantastbare Erfahrungsthatsache der Vererbung, nämlich die körperliche Uebereinstimmung von Eltern und Nachkommen, ausschliesslich auf ihrem gemeinsamen Ursprung beruhe, so erscheint eine Verständigung kaum möglich, wenn man versucht, diese Sätze auf das pathologische Gebiet zu übertragen. Ich erinnere nur an die Verschiedenheit der Constitution richtiger Geschwister, von denen die älteren, von jungen kräftigen Eltern erzeugt, durchaus normal sind, während spätgeborene Kinder, nachdem die Eltern durch Krankheit, Alcoholismus, Alter oder mangelhafte Ernährung heruntergekommen sind, sich in Bezug auf Körperconstitution sehr unvortheilhaft von ihren älteren Geschwistern unterscheiden. — Wenn eine Rasse oder ein Organ unter dem Einflusse äusserer Schädlichkeiten — und dazu rechne ich den Nichtgebrauch und die mangelhafte Inanspruchnahme eines Organs — im Laufe vieler Generationen degenerirt und atrophisch wird, so zeigt die körperliche Uebereinstimmung der Nachkommen mit den Vorfahren eine Lücke, die sich nur durch Vererbung erworbener Eigenschaften erklären lässt. — Eine gewisse Concession enthält allerdings ein späterer Satz Göttes, wornach ein Einfluss der Individuen auf die in ihm eingeschlossenen, langsam heranreifenden Keimzellen nicht zu leugnen sei; dieser Einfluss des Individuums auf seine Keime könne jedoch kein anderer sein, als der irgend eines anderen milieu ambiant, wie ein solcher auch später auf die selbständig gewordene Nachkommenschaft einwirkt.

Zum Schlusse noch eine Bemerkung über die Bedeutung der Kindersterblichkeit im Allgemeinen.

Wenn ein Autor (Dr. Otto Zacharias) den Satz aufstellt, „dass die enorme Kindersterblichkeit der grossen Städte die Pforte sei, durch die alle diejenigen jungen Leben, für welche kein Gedeck an dem grossen Gastmahl der Natur aufgelegt ist, sich wieder entfernen müssen“, so klingt das fast wie ein Naturgesetz und erinnert an jene Auffassung, wornach die Kindersterblichkeit einen zweckmässigen Regulator darstelle, der nach Analogie mit den Sitten der alten Spartaner, die bekanntlich alle schwächlichen und körperlich defecten Kinder von Staatswegen beseitigten, dafür sorge, dass alles widerstandslose und schwächliche Kindermaterial rechtzeitig verschwinde.

Gegen diese nahezu barbarisch zu nennende Auffassung ist einzuwenden, dass, wie die Verschiedenheit der Procentziffern und die verschiedene geographische Verbreitung der Kindersterblichkeit, sowie die in den letzten Jahrzehnten vielfach beobachtete Besserung der Verhältnisse deutlich lehren, von einem Naturgesetz keine Rede sein kann, dass leider auch zahlreiche kräftige Kinder der fehlerhaften künstlichen Ernährung, der Indolenz und Gleichgiltigkeit zum Opfer fallen.

Welche Summe von Elend, von Kummer und Sorge, von Schmerz und Leid, von nutzlos geopferter körperlicher Gesundheit und wirthschaftlichem Kapital verbirgt sich in den erschreckenden Ziffern der Kindersterblichkeit, die sich noch erheblich steigern, wenn man die Sterbe- und Erkrankungsziffern zwischen dem 1.—5. Lebensjahre hinzurechnet und die vielfach mit Einschluss der Säuglingssterblichkeit fast die Hälfte aller Geborenen umfasst, wenn man die gesundheitliche spätere Schädigung ganzer Generationen berücksichtigt!

Abgesehen davon, dass die natürliche Ernährung der Säuglinge in der Regel auch die billigste Art der Ernährung ist, schädigt, wie wir gesehen haben, jede Mutter, die im Stande wäre, ihr Kind zu stillen und diese Pflicht ohne zwingende Gründe nicht erfüllt, nicht bloss ihr Kind, sondern indirect auch ihre spätere Nachkommenschaft — durch Vererbung der mangelhaft entwickelten Milchdrüse.

Herr Dr. **Alba**-Berlin:

Der Herr Vortragende hat nur kurz den Einfluss der Kleidung auf das Zustandekommen der Verkümmerung der Brustdrüsen gestreift. Ich glaube aber, dass diesem Moment eine hervorragende Bedeutung zukommt. Es unterliegt gar keinem Zweifel, dass namentlich die früher üblichen, hoch hinaufreichenden Corsets eine schwere Schädigung der Brüste bedingten, indem sie durch das Hinaufdrängen und die Compression rein mechanisch eine Atrophie derselben hervorrufen, und wenn man in Betracht zieht, dass die Sitte des Corsettragens in neuerer Zeit nicht nur in den besseren Gesellschaftskreisen, sondern bis in die ärmste Bevölkerung hinein sich ganz allgemein verbreitet hat, so ist es sehr wohl möglich, dass sie einen Theil der Schuld an der immer mehr zunehmenden Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder selbst zu nähren, trägt. Die Erschlaffung der Brustdrüsen wird nach der Entbindung um so stärker, je mehr sie noch in der Schwangerschaft gedrückt und aus ihrer natürlichen Lage verschoben worden sind. Die Verkümmerung der Drüsengänge ist nicht wieder rückbildungsfähig, und deshalb lässt sich das einmalige und erste Versäumniss der Mütter nie wieder gut machen. Dass sich die so erworbene Anomalie vererben kann, namentlich wenn die nachfolgenden Generationen es besser zu machen sich nicht ernstlich bestreben, kann nach der Analogie zahlreicher Erfahrungen der Pathologie kaum bezweifelt werden.

Herr Dr. **Francke**-München:

Zunächst wollte ich mir zu bemerken erlauben, dass eine Seite in dem Vortrag nicht hervorgehoben ist (es war das wohl nicht beabsichtigt, aber es liegt so nahe), dass das Nichtstillen einen grossen Einfluss auf die Gesundheit der Frau selbst hat. Thatsächlich wird die Frau, die ihr erstes Kind gestillt hat, viel gesunder. Ich kann das aus meinen Erfahrungen als Arzt sagen; die Frauen erfahren eine normale, richtige Rückbildung ihrer Unterleibsorgane. Die Frauenleiden, die so viele Ehen unglücklich machen, werden dann, wenn der Wunsch des Herrn Dr. Bollinger in Erfüllung geht, geringer, im Allgemeinen wird die Lebensfreude der Frau eine grössere werden. Ich spreche da meine feste Ueberzeugung als Arzt aus, wir kommen in viele Familien hinein und können das durchschauen.

Der Grund, warum die Frauen nicht stillen, liegt meiner Ueberzeugung nach auch nicht im Alkohol; es mögen die Corsete eine Rolle dabei spielen, sie ist aber nicht so gross. Was ich immer gefunden habe, ist der Umstand: die Frauen sind zu bequem. Es ist viel schöner, wenn man Nachts nicht gestört wird und wenn man nach drei Wochen schon wieder in's Kaffeekränzchen und in's Theater gehen kann. Ich bin in München thätig, auf dem Lande mag manches anders sein. In München sagt man, ich muss wieder in Gesell-

schaft, ich habe keine Zeit, dem Kinde alle zwei Stunden aufzuwarten.

Ob es besser werden kann? Ich glaube. Auch dort, wo es traditionell geschehen ist, dass die Mutter nicht gestillt hat — und es gibt derartige Familien — auch dort habe ich beobachtet, dass durch eine intensive Vorbereitung während der Schwangerschaft, dann durch einen rechten Willen der Hebamme und der Wöchnerin eine Functionsfähigkeit der Brustdrüsen auf einmal eingetreten ist; kleine Drüsen fingen an, auf einmal anzuschwellen und eine Masse Milch zu liefern, durch den natürlichen Reiz, der gegeben war. Das ist nicht eine Erfahrung, die ich in einem Falle gemacht hätte, sondern die ich mehrmals machte. Ich bin fest überzeugt, wenn man nicht gleich nachlässt in den Bestrebungen, wenn nicht gleich im ersten Moment Milch kommt, dass man dann in vielen Fällen noch zu befriedigendem Ergebniss gelangt. Aber freilich, diese Fragen gehören mehr in das medicinische Gebiet und können hier nur gestreift werden. Ich wollte nur zum Ausdruck bringen, dass wir Aerzte wünschen müssen, dass der Vortrag recht weite Verbreitung findet, damit die Sache von allen Seiten unterstützt werde.

Herr **R. Virchow**:

### Ueber die Darstellung und die darauf begründete Messung der Gesichtsbreite.

Sie haben neulich schon gehört, wie grossen Werth man auf die Gesichtspunkte legt, welche für die physiognomische Darstellung des Gesichts von Wichtigkeit sind. Diese Messung ist eine der schwierigsten Aufgaben, weil es an solchen Messpunkten fehlt, wie sie an anderen Stellen des Körpers gegeben sind. Man misst überhaupt am leichtesten und am sichersten, wo man bestimmte Punkte hat, die gleichsam von Natur bezeichnet sind, kurzweg anatomische Punkte. Wenn wir bestimmt benannte Theile haben und von da aus messen können, so gewinnen wir für Alle gleich annehmbare Maasse. Am Gesicht ist es sehr viel schwieriger, solche Punkte zu finden, als anderswo am Körper. Wenn wir z. B. einen Kopf von vorher betrachten, so tritt uns sofort die Frage entgegen, was ist „Breite des Gesichtes“.

Die physiognomische Breite resultirt, wie bei der Profilbetrachtung leicht zu sehen ist, daraus, dass verschiedene ungleich stark hervortretende Abschnitte des Gesichtes scheinbar in dieselbe Ebene treten und in dieser Ebene fixirt werden. Die Umgrenzung dieser Ebene wird durch den Contour des Profils im Ganzen gegeben, aber innerhalb derselben liegt eine Reihe einzelner Theile, die jeder für sich hervorragende Punkte bilden, aber nicht den äusseren Contour erreichen. Wir sehen dem Menschen zunächst in die Augen und gehen dann ein klein wenig herunter. Wo aber sollen wir die Breite des Gesichts messen?

Da ist ein stark hervortretender Punkt, ganz vorn in dem vorderen Abschnitt der Wangengegend; ein anderer liegt weiter nach rückwärts, etwa auf der Mitte des Wangenbeines; der dritte erscheint unterhalb der Schläfe ganz nach hinten hin, so dass er fast in die äusserste Grenzlinie der Profilebene fällt. Wenn wir nun an einem Schädel die Breite messen wollen, so können wir von dem Punkte aus messen, der am meisten nach unten und vorn vorspringt: er entspricht einem Knochenvorsprung am Wangenbein, der Tuberositas zygomatico-maxillaris. Wir können aber auch auf der Fläche des Wangenbeines messen, indem wir die Spitzen des Tastercirkels jederseits auf einen homologen Punkt der Fläche der Wange aufsetzen. Wir kennen die beiden Flächen ungefähr, sie sind nicht parallel, im Gegentheil, sie stehen schief gegen einander. Immerhin aber kann man sich auf ihnen einen Punkt aussuchen, um von da aus zu messen. Aber die vorher genannte Tuberosität ist ein anatomischer Punkt; der ist unveränderlich. Auch beim lebenden Menschen können wir durch das Fleisch hindurch auf den Rand des Wangenbeins kommen, wenn wir ein wenig derb drücken, aber an der Fläche hört alle Sicherheit der Vergleichung auf. Man hat die Wahl, je nach Umständen mehr nach vorn oder mehr nach hinten zu gehen; man bekommt also je nach Belieben grössere oder kleinere Maasse.

Weiter nach hinten folgt ein Vorsprung, der zu einem grossen Theile dem Schläfenbein angehört; er bedingt die Ausbiegung des Jochbogens, der über dem Ohr beginnt und bis an einen hinteren Fortsatz des Wangenbeins reicht. Dieser Fortsatz hat eine sehr variable Gestalt und Länge; seine äussere Fläche und die Stelle des am meisten vorspringenden Punktes haben eine verschiedene Lage.

Ich habe bei dem Bestreben, welches ich von Anfang an in die anthropologischen Messungen zu bringen suchte, anatomische Punkte zu finden, mit Bewusstsein den unteren vorderen Punkt genommen, d. h. die vorher genannte Tuberosität, weil man bei jedem Menschen, wenn man vorher genau zufühlt und bei der Messung ein wenig drückt, fühlen kann, wo die grösste Prominenz liegt. Indess, ich erkenne es an, dieses Maass ist nicht immer ganz correct; man kann nicht genau die Stelle fixiren, welche als Messpunkt dienen soll. Die Haut verschiebt sich leicht etwas unter dem Messen. Ich behaupte also nicht, dass das ein fehlerfreies Maass ist. Es gibt überhaupt kein Maass in dieser Gegend beim lebenden Menschen oder an einem nicht macerirten Schädel, welches frei ist von Fehlern und eine gewisse Zuverlässigkeit bietet. Aber wenn wir alle Maasse vergleichen, welche überhaupt möglich sind, so behaupte ich, dass das genannte Maass die geringsten Fehler ergibt. Sie werden sich auch klar machen, dass wir gewohnt sind, ein menschliches Gesicht nicht nach den hintersten Theilen desselben zu beurtheilen, sondern wir begnügen uns damit, wesentlich den vorderen Abschnitt des Gesichtes zu nehmen, welcher der eigentlich physiognomisch bestimmende ist. Wir Anatomen haben auch ein Interesse an der physiognomischen Betrachtung, wodurch wir in Uebereinstimmung mit Malern, Bildhauern und Photographen kommen. Diese alle haben kein Interesse, darzustellen, wie das Gesicht sich von hinten her zeigt, sondern sie wollen das Gesicht als Gesicht geben, und dazu dient der Abschnitt, der ungefähr begrenzt wird durch die Lage der Tuberositas zygomatico-maxillaris. Ich bin desshalb lebhaft angegriffen worden. Ich will das Einzelne hier nicht vorführen, ich hatte nur den Wunsch, Ihnen einmal die Sache correct in geometrischer Zeichnung zu zeigen und nachzuweisen, was man da vorzugsweise in's Auge zu fassen hat.

Ich habe daher aus einer grösseren Sammlung von Abbildungen eine kleinere Zahl ausgewählt, die Ihnen vielleicht am meisten einen Einblick gewähren wird in das Wesen dieser Verhältnisse. Ich werde sie später in grösserer Zahl publiciren. Heute will ich nur kurz bemerken, dass ich rein empirisch, nachdem ich eine Reihe geeigneter Schädel ausgesucht hatte, fand, die erste praktische Probe müsse gemacht werden in Fällen, wo bei der Betrachtung eine grössere Breite des Ge-

sichtes hervortritt. Schmale Gesichter sind an sich kleinere Ziele, nebenbei häufig mit wenig hervorragenden Eigenschaften ausgestattet, dagegen die breiten Gesichter sind vorzugsweise diejenigen, die als von der gewöhnlichen Form abweichende sich darstellen.

Wie gross die Differenzen sind, können Sie leicht aus den Abbildungen ersehen. Es ist immer derselbe Maassstab genommen und es sind ganz genaue geometrische Darstellungen, so dass Sie, wenn Sie die Breitendurchmesser vergleichen, sofort ersehen können, welche colossale Verschiedenheiten in Wirklichkeit vorkommen. Da sind exquisite Kalmücken, die vorzugsweise von der ganzen übrigen Gesellschaft durch breite Gesichter sich auszeichnen. Hier ist einer der schönsten griechischen Köpfe dargestellt, ein ächter athenischer Kopf aus der alten heiligen Strasse. Im Gegensatz dazu zeige ich ein sehr interressantes Stück, den schmalsten Kopf, der mir überhaupt jemals vorgekommen ist; er stammt aus Vorderindien, von einem Tamilen. Er besitzt eine höchst frappirende Schmalheit, aber das Gesicht ist nicht in demselben Maasse schmal, wie der Kopf; man muss sich in Acht nehmen, das eine Maass auf die anderen zu übertragen.

Ich will kurz das Resultat meiner empirischen Methode sagen. Indem ich alle Maasse von dem auffällig breiten Kopf bis zu dem äusserst schmalen zusammenstellte, bin ich dahin gekommen, vier Kategorien zu bilden. Ich habe dieselben nach zwei verschiedenen Breitenmaasen neben einander gestellt: nach solchen, bei denen die Jochbogen als Ansatzpunkte für die Bestimmung des Jugaldurchmessers gedient haben, und nach solchen nach dem Maxillardurchmesser (Tuberositas). Für den grossen Breitendurchmesser, den jugalen, habe ich vier Kategorien erhalten, deren Breitenverhältnisse in folgender Reihenfolge sich darstellen:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 151 | mm | bis | 140 | mm, |
| 2. | 139 | „ | „ | 133 | „ |
| 3. | 129 | „ | „ | 121 | „ |
| 4. | 117 | „ | „ | 116 | „ |

Die Differenz geht also von 151 bis 116 = 45 mm. Nun sind ja grosse Schwankungen selbstverständlich, was ich im Einzelnen nicht weiter verfolgen will, aber die Grösse der Variation ist gewiss bemerkenswerth. Ich möchte nur noch besonders hervorheben, was unser europäisches Breitgesicht anbetrifft, so ist die erste Kategorie, die am meisten charakteristische Gruppe die der Holländer, der alten Holländer, die in der äusseren Erscheinung am nächsten sich den Norditalienern und den Alpenbewohnern anreihen. Auch Davos gehört zu den Breitköpfen. San Remo hat bei mir nur 121 mm, Davos 136 mm.

Das zweite Maass ist das kleinere, das malare, das des Vordergesichtes, von der einen Tuberositas zygomatico-maxillaris bis zur anderen, mit folgenden Kategorien:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 110 | mm | bis | 100 | mm, |
| 2. | 78 | „ | „ | 92 | „ |
| 3. | 89 | „ | „ | 80 | „ |
| 4. | 68 | „ | „ | — | „ |

also Differenz 42 mm, weniger gross als bei dem Jugaldurchmesser.

Im Einzelnen stellen sich ziemlich auffällige Verschiedenheiten nach den geographischen Regionen heraus. Da will ich kurz hervorheben, dass die Europäer in all den verschiedenen Kategorien repräsentirt sind, aber es ist unverkennbar, dass die nördlichen Gruppen, die mehr gegen den Pol hin wohnen, und die Bewohner der subpolaren Regionen vorzugsweise die breite Gesichtsform haben. Heute will ich mich darauf beschränken, an diesen Abbildungen den erkennbaren Gegensatz gezeigt und Ihnen eine Erklärung gegeben zu haben, weshalb ich für mich dem physiognomischen Maass (hier also dem malaren) den Vorzug gebe. Wir Anthropologen müssen uns einfügen in die allgemeinen Grenzen der Anschauung, und diese werden immer bestimmt werden durch dasjenige, was in der Kunst als maassgebend erkannt ist.

**Herr R. Virchow:**

**Ueber Centralisationsbestrebungen auf dem Gebiete vaterländischer Anthropologie und Archäologie.**

Ich möchte kurz besprechen einen Punkt, der die allgemeine Aufmerksamkeit der Gesellschaft wohl verdient, da er von sehr grosser, wichtiger Bedeutung ist. Es sind nämlich seit einiger Zeit Bestrebungen hervorgetreten, die scheinbar mit uns nichts zu thun haben, die sogar auf den ersten Blick geeignet erscheinen, uns zu fördern; es wird beabsichtigt, für ganz Deutschland Centraleinrichtungen zu schaffen, für welche sämmtliche Gegenstände unseres Gebietes und ausserdem noch die römischen Alterthümer als das eigentliche Arbeitsfeld bezeichnet werden. Man will eine Reichsanstalt gründen, welche weitere Organisationen in den einzelnen Gegenden und Provinzen des Reiches herstellen, alle Funde sammeln und dann in centralisirter Form die Publicationen besorgen soll. Das ist um so verführerischer, als im Augenblicke die centrale Reichsbehörde grössere Neigung hat, mit nicht unerheblichen Mitteln einzugreifen, namentlich für Zwecke der colonialen und maritimen Unternehmungen. Man möchte eine Art von prähistorischen Anstalten schaffen unter einer Reichsanstalt, die als deren eigentlicher Mittelpunkt erschiene. Mehrere von uns, Ranke, Voss und ich befanden uns während dieser Periode an der Stelle, wo die Reichsleitung schon jetzt herantritt, in dem sogenannten römisch-germanischen Museum von Mainz. Wir sind alle drei Mitglieder des Vorstandes dieses Museums, und ich darf wohl annehmen, dass Sie alle unterrichtet sind, dass diese Anstalt ursprünglich entstanden ist auf den Wunsch und den lebhaften Antrag der historischen Vereine. Die historischen Vereine Deutschlands waren es, welche zuerst betonten, es müsse ein Mittelpunkt geschaffen werden, wo insbesondere die römischen Funde concentrirt und gesammelt würden. Diese Seite ist daher auch vorzugsweise entwickelt worden, aber man hatte von Anfang an doch eine Art von innerer Trennung gemacht, indem man für die Mainzer Sammlung verlangte, dass sie in vollständiger Uebersicht alles dasjenige enthielte, was zur übersichtlichen Darstellung der römischen Periode in Deutschland diente, und da Originalstücke nicht überall zu beschaffen waren, hatte man von vorneherein den zweckmässigen Gedanken, Nachbildungen der überhaupt vorhandenen zu machen. So kam unter der geschickten Leitung Ludwig Lindenschmits jene bewunderungswürdige Sammlung zu Stande, in der die Nachbildungen allerdings einen hervorragenden Antheil haben, aber auch eine nothwendige Ergänzung des Museums darstellen. Wir und mit uns die Majorität des Vorstandes haben gefunden, dass im Grossen und Ganzen dieser Gesichtspunkt derjenige ist, der festgehalten werden sollte, und dass man nicht umgekehrt übergehen sollte zu einem Versuch, sei es

durch stärkere Betonung des römischen Elementes, sei es durch stärkere Betonung des eigentlich vaterländischen prähistorischen Elementes, eine andere Richtung in die ganze Anstalt zu bringen. Indess, es waren damals sehr energische Coalitionen, kann ich wohl sagen, vorhanden, die das nicht wünschten; am stärksten waren sie damals auf Seite der römischen Forschung; davon haben Sie wahrscheinlich schon gehört. Nachdem zum Theil auf unser eigenes Betreiben die Untersuchung des Limes in grösster Ausdehnung in die Hand genommen war und man an allen Ecken und Enden gewisse alte Dinge fand, war das erste, dass man sagte, es muss ein Limes-Museum gemacht werden. Dies schien aber nirgends besser untergebracht zu sein, als gerade in Mainz, wo das bestehende Museum verstärkt und durch Anbauten erweitert das gesammte Limesmaterial aufnehmen könne. Dem schloss sich auch die specifisch römische Richtung an mit dem Wunsche, eine Anstalt zu haben, wesentlich für römische Dinge und für classisch geschulte Beamte.

Wir haben uns entschieden dem widersetzt, da wir nicht wussten, wie aus dem Mainzer Museum ein Limes-Museum gemacht werden könne. Es ist dann auch diese Absicht zurückgetreten. Daher ist in neuester Zeit der Gedanke in den Vordergrund getreten, auf der Saalburg bei Homburg ein besonderes Museum zu gründen, wohin wesentlich die Limessachen gebracht würden. Darüber will ich nicht streiten. Aber wir waren der Meinung, dass, wenn einmal das Mainzer Museum für die Limesfunde bestimmt würde, der grösste Theil dessen verfallen müsse, was wir gegenwärtig erzielt haben.

Dieser Plan ist, glaube ich, wohl abgewendet, und man ist auf eine abgeschwächte Form von Reichsanstalt verfallen, an der vorläufig die Reichsbehörden noch mit grosser Energie festhalten. Das ist die Frage, die im Laufe der nächsten Zeit in irgend einer Form zur Klärung gebracht werden muss. Ich will hier besonders hervorheben, dass wir — ich glaube auch im Sinne meiner Collegen zu sprechen — die Besorgniss hatten, dass bei manchen dieser Ziele es sich nicht so sehr um sachliche, als um persönliche Wünsche handelte, insbesondere um den Wunsch, dass gewisse bevorzugte Männer, welche sich in römischer Forschung ausgezeichnet haben, in bessere Gehaltsstellungen gebracht würden. Wie weit es gelingen wird, diesen Wunsch auf ein erträgliches Maass zurückzuführen, kann ich im Augenblicke nicht übersehen; ich glaubte aber, es würde zweckmässig, ja unerlässlich sein, dass man in ganz Deutschland ungefähr weiss, was bevorstehen könnte, und dass man sich die Frage vorlegt, wie weit eine solche Organisation vortheilhaft, nützlich und erstrebenswerth erscheine.

Dass eine solche Centralisation schöne Resultate ergeben kann, haben wir an verschiedenen Orten gesehen; man hat in Italien, in Oesterreich, in Russland derartiges sehr energisch in Angriff genommen, auch in Frankreich ist Aehnliches geschehen, nur in England hat man sich geweigert. Bei uns sind wir an dem Punkte angelangt, wo es sich entscheiden muss, ob eine solche centralisirte Thätigkeit angestrebt, oder ob diejenige Art der Thätigkeit, die wir bis jetzt gepflogen haben, die Localforschung nach freier Wahl, weiter gefördert werden soll. Unsere Gesellschaft, wie sie da ist, ist eben der Ausdruck der freien Thätigkeit, einer Thätigkeit, welche aus dem Volke herausgewachsen ist, welche im Volke ihre Stütze hat, im Volke ihre Kraft sucht und in dem, was sie zu Stande gebracht hat, einen trefflichen Ausdruck gerade dieser nationalen Kraft darstellt. Ob es möglich sein würde, diese Thätigkeit durch eine Reichsinstanz zu ersetzen — das habe ich den Herren vom Reich auch wiederholt auseinandergesetzt — erscheint mir sehr zweifelhaft. Denn gegenwärtig liegt die Sache so: wie in dem Eröffnungsstück, das uns neulich hier so geschickt vorgeführt wurde, die Württembergerin und die Badenserin aneinander geriethen, so gerathen heutzutage auch die communalen Elemente aneinander, und ich kann sagen, wir in Berlin haben auch schon ein solches Stück centralistischer Thätigkeit erlebt, indem dem Museum für Völkerkunde mehr Mittel gegeben sind, mehr Personal geschaffen wurde und die Forschung dadurch gefördert werden konnte; Herr Voss konnte seine Beamten hinausschicken, wenn die Botschaft von einem Funde da oder dorther gekommen war, und die Sachen nach Berlin bringen lassen u. s. w. Das haben die Herrschaften in der Provinz sehr übel genommen, und die Folge davon war, dass eine allgemeine Opposition, wenn auch nicht eine bewaffnete, aber eine recht energische in der Provinz sich erhob. Man sagte nur, wir werden es schon machen, wir brauchen Euch nicht, behaltet Eure Emissäre für Euch. Geld natürlich will jeder haben, und da ist auch die Gefahr, dass wenn die Reichsinstanz mit einem grossen Geldbeutel ausgestattet würde, dann allerdings die Concurrenz recht fühlbar, vielleicht drückend werden würde. Die Besorgniss besteht allerdings nach meiner Meinung, darauf wollte ich hinweisen, dass wenn diese centralistischen Bestrebungen eine starke Ausbildung erlangen, dadurch die provinciale Thätigkeit lahm gelegt werden wird, und nicht bloss die provinciale, sondern auch die locale Thätigkeit. Nehmen Sie z. B. Herrn Köhl mit seiner anhaltenden und immer fortgehenden Thätigkeit; wenn er nichts weiter zu thun hätte, als für eine Reichsanstalt zu arbeiten und die besten Sachen dahin abzugeben, dann würde er nach kurzer Zeit sagen, ich gehe lieber wo anders hin, wo ich freier bin. Ich bemerke dies nur, um dahin zu wirken, dass alle diejenigen, welche es wirklich für einen nationalen Gewinn halten, dass die freie Thätigkeit erhalten und wenn möglich erweitert wird, nun auch sich zur Abwehr aufmachen. Wir alle sind nicht dagegen, dass eine gemeinsame Zusammenfassung der Resultate erzielt wird; niemand wird sich dagegen wehren, das, was er in seinen kleinen Grenzen ermittelt, auch dem grossen Ganzen mitzutheilen, aber dass das nicht geschehe durch eine Centralinstanz, welche befehlend und bezahlend auftritt, scheint wir etwas Wünschenswerthes zu sein. Es werden grosse Mittel gebraucht werden; auch wir würden kein Bedenken tragen, das Reich zu ersuchen, wenn wir Mittel brauchen, wie es die Naturforscher z. B. bei der Polarforschung gethan haben, aber so weit wir es machen können, muss ich sagen, würde ich es für besser halten, wenn die locale Thätigkeit nicht bloss erhalten, sondern auch noch gestärkt würde. Wenn eine Behörde eingesetzt wird, welche alles centralisirt, so kann das leicht ein Uebel werden, denn wir dürfen nicht darauf rechnen, dass sie in der milden Form auftritt, welche die Selbstverwaltung nicht beschränkt. Ich bin überzeugt, dass Sie schon im nächsten Jahre Weiteres hören werden. Es standen 30000 Mark im neuen Reichsetat, die sind im Augenblicke nicht zur Erledigung gekommen, können aber in wenigen Monaten vielleicht verstärkt erscheinen, und dann werden sie mit einem Schwanz von Beamten behaftet sein, der bisher noch keine Verwendung gefunden hat. — Ich stelle keinen Antrag.

Herr Professor Dr. **Rudolf Martin**-Zürich:

**Die Ureinwohner der malayischen Halbinsel.**

Seit den grundlegenden Untersuchungen Logans hat die Inlandbevölkerung der malayischen Halbinsel stets das Interesse der Fachanthropologen in Anspruch genommen, ein Interesse, das durch neuere Reisen, besonders diejenigen Miklucho-Maclays u. Stevens immerfort wachgehalten wurde.

Da aber bei allen diesen Reisen die exactere physisch-anthropologische Beobachtung etwas kurz wegkam, entschloss ich mich, wenn irgend möglich, diese Lücke auszufüllen und hatte dann im Frühjahr und Sommer 1897 Gelegenheit, einen grossen Theil der Halbinsel zu erforschen und anthropologische Aufnahmen zu machen.

Die abgeschlossenen Resultate dieser Reise kann ich Ihnen heute allerdings noch nicht vorlegen; ich stehe noch mitten in der Verarbeitung der mitgebrachten Materialien und muss mich daher auf eine kurze Skizze der einfacheren Verhältnisse beschränken.

Das Land, in das ich Sie führen will, geniesst in Europa nicht gerade den besten Ruf, und man hat es vielfach als eine Tollkühnheit bezeichnet, in jene von ausgedehnten Sumpfwäldern bedeckten und von den heimtückischen Malayen bewohnten Regionen einzudringen. Gewiss sind weite Strecken der Westküste von Mangrovesümpfen umsäumt, in denen das Reisen nicht gerade angenehm ist, aber im Innern wird die Halbinsel, in der Art eines Rückgrates, von einem mächtigen Gebirge durchzogen, das Erhebungen von 1860 m zeigt und sich erst im äussersten Süden in einzelne Gebirgsstöcke auflöst. Um dieses, an einigen Stellen der Halbinsel ziemlich breit entwickelte und complicirt gegliederte Centralgebirge schlingt sich ein leicht welliges Hügelland, von zahlreichen, weit hinauf schiffbaren Flüssen durchzogen und erst an dieses schliesst sich dann die eigentliche Ebene an, aufgebaut aus dem Detritus der Gebirge, den Regen und Wind herabgeführt und hier abgelagert haben. Dies ganze Gebiet, mit Ausnahme einiger Flussniederungen und Ebenen ist auch heute noch grösstentheils von Jungle, dem dichten, indischen Urwald, bedeckt, nur im Westen beginnt die Axt des europäischen Pflanzers Breschen in diese grüne Decke zu schlagen.

Ich habe die orographischen Verhältnisse und den Vegetationscharakter des Landes kurz berührt, weil dadurch die Völkervertheilung regulirt wird.

Die Malayen, die seit dem 12. Jahrhundert theils direct von Sumatra, theils über die Inseln des Südens in die Halbinsel eindrangen, siedelten sich naturgemäss längs den grösseren Flussläufen und in den fruchtbaren Ebenen an, wo sie ihren Reis bauen konnten.

Später kamen dann Siamesen und Chinesen in's Land, im Bestreben, die reichen Zinnschätze zu heben und auch diese verbreiteten sich vorwiegend über die Alluvialebenen, in denen auch heute noch das meiste Zinn gewonnen wird. Nur einige Gruppen von Dajak und Battak drangen auf ihrer Suche nach Guttapercha tiefer in's Land ein, haben aber die Völkervertheilung nicht beeinflusst, da sie nur als periodische Besucher auftraten. Das Gleiche gilt von den Bugis, die wie die frühhistorischen indischen Ansiedler sich nur auf einige Küstenbezirke beschränkten.

Die Malayen sind also nicht die Antochthonen der nach ihnen benannten Halbinsel, sondern nur Colonisten; sie fanden bei ihrem Eindringen bereits eine Bevölkerung vor: zunächst an der Küste die sog. Orang laut, d. h. jene vielfach gemischten Seezigeuner, die sich an allen Küsten der indischen Inselwelt herumtrieben, dann im Innern die eigentlichen Antochthonen, wilde Stämme, die sie als orang utan, orang bukit, orang dalam, d. h. „Menschen des Waldes“, „der Berge“, „des Innern“ u. dgl. bezeichneten.

Mit diesen Stämmen fand im Laufe der Jahrhunderte, vor Allem in den ersten Zeiten nach der Einwanderung, im Süden eine ziemlich intensive Mischung statt, während sich die mehr nördlich wohnenden Stämme vor dem vordringenden, malayischen Einflusse immer mehr in's Innere und in die Wälder zurückzogen. Dieser Process lässt sich noch verfolgen und wir werden daher die reinen Repräsentanten jener Stämme heute nur noch im Herzen des Landes suchen dürfen.

Ich habe diese Stämme oben als Antochthonen bezeichnet, verdienen sie wirklich diesen Namen?

Der Begriff der Antochthonie hat immer etwas Relatives, und es genügt hier, den Beweis zu erbringen, dass die bis jetzt gefundenen Spuren einer früheren Besiedelung der Halbinsel sich recht wohl auf die heutigen Inlandstämme beziehen lassen. Diese Spuren sind dreierlei Art: Zunächst betreffen sie Funde, die in Höhlenwohnungen, d. h. in sog. „rock shelters“ oder „abris sous roche“ gemacht wurden und die die Anwesenheit des Menschen in denselben absolut sicher beweisen. In diesen Höhlen — sie sind um Ipoh herum sehr zahlreich — ist der Boden bedeckt von einer 3—4 m dicken Schicht — einem Conglomerat von Land- und Süsswassermuschelschalen, durchsetzt mit zerbrochenen, zum Theil angebrannten thierischen Knochen, Stücken gebrannter Erde, Kohlenreste und Hämatit.

In einer derselben fanden sich unter Anderem zwei Mahlsteine aus Granit sammt dem dazu gehörigen Reiber und in einer anderen hat Wray im Jahre 1891 sogar menschliche Skelettheile ausgegraben, die aber so zerbrochen waren, dass sie nicht mehr bestimmt werden konnten.

Die zweite Art von Ueberresten besteht in Küchenabfall- oder Muschelhaufen, die besonders im Norden der englischen Provinz Wellesley und im südlichen Kedah relativ häufig sind und fast ausschliesslich aus Cardium, der essbaren Herzmuschel, der „Kepah“ und „Karang“ der Malayen bestehen. Diese Muschelhaufen befinden sich in einer mittleren Entfernung von $1^1/_2$ km von der heutigen Meeresküste, sind meist rund und kuppelförmig und liegen vielfach in Gruppen beisammen. Ich schliesse daraus, dass das Meer sich früher weiter landeinwärts erstreckt haben muss, und dass die Haufen meistens dadurch entstanden sind, dass die Bewohner die Schalenreste ihrer Nahrung durch den Fussboden oder von der Veranda ihres Pfahlhauses aus zu Boden fallen liessen, eine Art, sich der Abfälle zu entledigen, die heute noch allgemein gebräuchlich ist. Kohlenreste und Knochen von Landthieren fehlen, wohl ein Beweis dafür, dass diese Abfallhaufen von einem Stamme herrühren, in dessen Ernährung Landthiere noch keine Rolle spielten. Die Malayen haben keine Ueberlieferungen hinsichtlich der Entstehung dieser Muschelhaufen: sie sind also jedenfalls vor der malayischen Invasion entstanden.

Andere interessante, prähistorische Objecte sind Steinbeile, die da und dort gelegentlich im Boden gefunden und von den Malayen, ganz im Sinne unseres Volkes, als „batu lintar“, d. h. „Blitzsteine“ oder „Donnerkeile“ bezeichnet werden. Ich lege Ihnen zwei Typen aus meiner eigenen Sammlung vor. Das eine besteht aus Kieselschiefer, ist 144 mm lang, an der Schneide 45 mm und am hinteren Ende 25 mm breit, wodurch

im Ganzen eine trapezähnliche Form entsteht. Die Unterseite ist ziemlich flach, die Oberfläche dagegen leicht convex, woraus ich schliessen möchte, dass das Beil einfach auf- und nicht eingeschäftet wurde. Das zweite Stück habe ich nur desshalb mitgebracht, weil es aus Kalkmergel, also einem so weichen Material besteht, dass man die praktische Verwendung eines solchen Beiles ernstlich in Frage ziehen möchte. Die Malayen haben sich übrigens für diese weichen Steinbeile eine Erklärung zurecht gemacht. Sie behaupten, dass die Geister oder hantu diese Beile aus weichem Material anfertigen und dann zunächst in die Erde vergraben, um sie hart werden zu lassen. Erst nachdem dieses geschehen, sind die Beile gebrauchsfähig und werden von den hantu ausgegraben; darum schätzt der Malaye auch nur die Stücke aus hartem Stein, weil diese wirklich einmal beim Geisterkampf gedient haben. Ausser den Steinbeilen kommen aber auch noch Steinmeisel mit keilförmiger zugeschärfter Spitze und ganz flache, fast scheibenförmige Kelte vor.

Alle diese Stücke bestehen aus Gesteinsarten, die sich in Form von Kieseln in den Flüssen oder auch anstehend im Gebirge finden, so dass wohl eine Herstellung derselben im Lande selbst angenommen werden darf. Aber heute benützt keiner der Inlandstämme der Halbinsel mehr Steinwaffen, selbst die Erinnerung daran scheint vollständig geschwunden zu sein. Trotzdem darf man vielleicht die Verfahren der heutigen Senoi für die Verfertiger jener neolithischen Werkzeuge erklären, denn die Malayen waren bereits im Besitz des Eisens, als sie die Halbinsel besiedelten. Clifford hat dafür auch einen linguistischen Grund angeführt. Die Senoi besitzen nämlich für die von den Malayen eingetauschten Eisenobjecte, sofern sie in ähnlicher Form auch als Steinobjecte vorkommen, eigene, den malayischen wurzelfremde Worte, während sie diejenigen Instrumente, die als Steintypen nicht vorkommen, mit den malayischen Worten bezeichnen.

Mit jenen vorhin geschilderten Höhlenbewohnern und den Stämmen, von denen nur noch die Muschelhaufen erhalten sind, haben diese Neolithiker nichts zu thun, denn jene standen auf einer viel tieferen Culturstufe, die am ehesten derjenigen der heutigen Mendi oder Semeng entspricht. Ihre Waffen und Geräthe mögen aus Holz oder Bambus bestanden haben und werden uns daher wohl für immer unbekannt bleiben.

Irgend eine Zeit für die Einwanderung dieser Stämme anzusetzen, ist ganz unmöglich; was wir einzig als wahrscheinlich annehmen dürfen, ist nur das, dass bei dem Eindringen der Malayen die beiden nicht malayischen Varietäten, deren letzte Reste wir heute noch studieren können, bereits auf der Halbinsel vorhanden waren.

Diese Reste sind Ihnen unter den verschiedensten Namen bekannt geworden, am meisten wohl unter den ganz nnbezeichnenden und weitverbreiteten malayischen Sammelbegriffen, wie: „Orang Benna", „Orang Utan", „Orang Ulu", „Orang Darat" u. s. w., die alle nichts anderes bedeuten als Menschen des „Landes", des „Waldes", der „Quellgegenden", des „Trockenlandes" u. s. w. Man hat irrthümlicher Weise diese und andere Namen vielfach als Stammesnamen aufgefasst, viele Synonyme als getrennte Clan behandelt und dadurch eine Verwirrung in die Stammesgliederung gebracht, die nur mit grosser Mühe wieder gehoben werden kann. Auch die heute im Lande selbst gangbarsten Bezeichnungen für die Inlandstämme, Semang und Sakai, sind aller Wahrscheinlichkeit nach malayischen Ursprunges und sollten, so weit irgend möglich, durch die Eigenbezeichnung der Stämme ersetzt werden.

Ohne mich an dieser Stelle auf eine kritische Erörterung einzulassen, möchte ich Ihnen die folgende natürliche Eintheilung der im Innern der malayischen Halbinsel lebenden Stämme resp. Stammesgruppen vorschlagen:

1. Ulotriche Stämme: Mendi oder Menik, von den Malayen gewöhnlich als Semang (besonders im Westen) und als Pangang (vorwiegend im Osten) bezeichnet. Wohngebiet: Nördliches Perak, Kedah, Rahman, Ranga und Kelantan.
2. Cymotrische Stämme: Senoi, von den Malayen meist Sakai genannt. Wohngebiet: Südöstliches Perak und nordwestliches Pahang.
3. Gemischte Stämme:
   Blandas } im südlichen Selangor.
   Ma-meri oder Besisi } im südlichen Selangor.
   Mantra im Malakka Teritorium und in Rembau,
   Jakun in Johore.

Mit dieser Eintheilung soll nicht gesagt sein, dass nicht auch an den Grenzen des Wohngebietes der Mendi und Senoi Mischungen vorgekommen seien, aber es können diese Stämme als solche doch nicht als gemischte bezeichnet werden. Auf der anderen Seite steckt auch in manchen Hausgenossenschaften der Blandas und Besisi reines Blut, denn die Kreuzung hat sich an den einzelnen Punkten in recht verschiedenem Grade vollzogen. Ich werde mich darüber in einer grösseren Publication ausführlich aussprechen.

Obwohl ich Gelegenheit hatte, Vertreter aller der ebengenannten Gruppen, mit Ausnahme der Jakun zu studiren, möchte ich mich doch in der kurzen physischen Schilderung, die ich Ihnen noch geben kann, auf die Senoi beschränken und höchstens noch die Mendi gelegentlich zum Vergleich herbeiziehen.

Wenn Sie zum ersten Male einen Senoi im Urwalde antreffen, werden Sie erstaunt sein über seine geringe Körpergrösse: in der That beträgt das Mittel der von mir gemessenen Männer nur 150 cm, aber ich habe auch solche von nur 138 cm gesehen, die mir gerade bis an die Schulter reichten. Das sind allerdings Ausnahmsfälle; 85% der untersuchten Männer waren zwischen 146 cm und 158 cm gross, die Mehrzahl drängt sich auf die Grössenwerthe von 151—154 cm zusammen. Wie bei allen menschlichen Rassen ist auch bei den Senoi die sexuelle Differenz in der Körpergrösse deutlich ausgesprochen. Das Mittel liegt für die Frauen bei 142 cm; 53% sind zwischen 139 cm und 145 cm gross, 17% sind noch kleiner als 139 cm; ja zwei ausgewachsene und verheirathete Frauen besassen nur eine Körpergrösse von 132 cm. Meine Befunde bei den Senoi bestätigen im Grossen und Ganzen die von Stevens von den Jakun mitgetheilten Zahlen und es ist nur zu bedauern, dass dieser Reisende nicht genau die Orte bezeichnete, an welchen er seine Aufnahmen machte. Es sind nämlich Stammesverschiedenheiten nachzuweisen: so sind meine Senoi aus dem Innern von allen beobachteten Individuen die kleinsten, während z. B. Blandas und Besisi einen grösseren Procentsatz relativ Grosser aufweisen. Bei ihnen sind merkwürdiger Weise auch die Frauen gross (151 cm) und die sexuelle Differenz sinkt bei ihnen auf 2,4 cm herab. Zwischen Senoi und Mendi konnte ich dagegen keinen durchgreifenden Unterschied constatiren.

Somit gehören also die Inlandstämme der malayischen Halbinsel zu den Varietäten kleiner Statur, was allerdings für Südostasien nichts Auffallendes ist.

Ferner legt man der Kopfform, wie sie durch den Längenbreitenindex zum Ausdruck kommt, einen grossen Werth bei: das Gesammtmittel aller meiner Kopfmessungen ist ein mesocephales und liegt bei 79. Es stimmt diese Zahl ganz genau mit der von Virchow aus den Stevens'schen Zahlen ermittelten überein. Prüfen wir aber die einzelnen Stämme, so zeigen sich Differenzen; so sind die Besisi wesentlich brachycephal die Blandas und meine reinste Gruppe der Senoi vorwiegend dolichocephal. Extrem lange und gar extrem kurze Köpfe fehlen übrigens ganz und so ist die Kopfform doch einheitlicher, als es nach dem Index, der eben auch minimale Unterschiede relativ stark zum Ausdruck bringt, scheinen möchte. Auch die von mir gemessenen Mendi sind mesocephal, jedoch mit starker Hinneigung zur Dolichocephalie.

Der beim Lebenden einzig festzustellende Ohrhöhenindex ist ziemlich constant, im Mittel 67 (70% der Männer haben einen Index von 65—70) und würde ich danach die Senoi als hypsicephal bezeichnen. Auf meine Schädelmessungen kann ich an dieser Stelle nicht näher eingehen.

Das Gesicht ist mittellang und breit, spitzt sich aber nach dem Kinn zu. 93% der Männer und 73% der Frauen sind mesoprosop. Die Stirn ist im männlichen Geschlecht flach, überschattet oft weit die Augen und lässt die Nasenwurzel tief zurücktreten. Die Nase selbst ist klein, wenig erhaben, in der Flügelregion breit und zeigt die Eigenthümlichkeit, dass die Flügel tiefer ansetzen als die Scheidewand. Fast alle Indices sind meso- resp. chamärrhin. Die Integumentalpartie der Lippen, besonders der Oberlippe, ist dick, während die Schleimhautpartie nicht stark aufgeworfen ist. Die Unterlippe allerdings hängt vielfach herab und darf als wulstig bezeichnet werden. Hinsichtlich der feineren Details der Gesichtsbildung verweise ich Sie auf die aufgehängten Tafeln, möchte dagegen noch einige Bemerkungen über die Complexion und die Haarform anknüpfen.

Die Hautfarbe variirt bei den einzelnen Individuen regional; Brust und Extremitäten zeigen durchweg röthlich dunkelbraune Töne, während im Gesicht die reinen mittel- und hellbraunen Nüancen vorherrschen. Die Weiber sind in allen untersuchten Gruppen heller als die Männer. Als wichtig möchte ich hervorheben, dass die Mendi deutlich dunkler sind als die Senoi und ein gleiches liess sich auch bei den unter Senoi-Stämmen versprengt vorgefundenen negritischen Individuen nachweisen.

Das Auge ist fast durchweg glänzend dunkelbraun, oft so dunkel, dass die Pupille schwer zu unterscheiden ist, während die äusserste Zone der Iris einen graublauen Schimmer besitzt.

Die Haare sind schwarz, aber niemals tiefschwarz, im Gegentheil lässt die Mehrzahl der Haarproben bei schräg auffallendem Licht einen bräunlichen Schimmer erkennen, der mir vor Allem bei den jüngeren Individuen aufgefallen ist.

Aeusserste Sorgfalt habe ich bei jedem Individuum auf die genaue Feststellung der Haarform verwendet, da man ja gerade dieser eine principielle Bedeutung beimisst. Hier springt uns in der That auch sofort der grosse Unterschied zwischen Mendi und Senoi in die Augen. Bei den ersteren ist die Haarform bei sämmtlichen Individuen ein lockeres oder dichtes Kraus, bei den letztere dagegen, einschliesslich der gemischten Stämme, herrscht in überwiegendem Procentsatz ein Haar mit durchaus welligem Charakter vor. Die genauen Zahlen sind:

| | |
|---|---|
| schlichthaarig | 7%, |
| wellighaarig | 87%, |
| lockerkraushaarig | 6%. |

Dass wir bei den gemischten Stämmen 7% Schlichthaarige und bei den nördlichen Gruppen 6% mit lockerem Kraushaar finden, darf uns bei den Wanderungen, welche die einzelnen Stämme ausgeführt haben, gewiss nicht Wunder nehmen, wird aber unser Gesammtresultat nicht alteriren. Durchaus charakteristisch ist auch der Bart, der vollständig an denjenigen der Wedda erinnert; er besteht aus wenigen langen und gekräuselten Kinnhaaren, zu denen gelegentlich noch einige Haare in der Gegend der Mundwinkel kommen.

Die Betrachtung der Haarform führt uns zu dem positiven Schlusse, dass heute noch im Herzen der malayischen Halbinsel neben einander die Vertreter zweier menschlicher Varitäten wohnen, von denen wir die einen als „braune Cymotriche“, die anderen als „dunkelbraune Ulotriche“ bezeichnen können. Von den mongoloiden und rein malayischen Typen sind beide verschieden und wenn man sie früher doch mit ihnen in Zusammenhang gebracht hat, geschah es nur, weil man eben damals bloss die gemischten Stämme an den Küsten, nicht aber die Senoi des Innern, kennen gelernt hatte.

Ich würde gerne meine kurze Skizze der Senoi noch durch eine Schilderung ihrer primitiven Cultur abgerundet haben, aber die Zeit gestattet dies nicht mehr. Ich habe mir übrigens erlaubt, Ihnen in Zürich einen Theil meiner Sammlung auszustellen und kann daher die Beschreibung der ergologischen Verhältnisse auf dort versparen.

Herr Professor Dr. **Montelius**-Stockholm:

**Die Einwanderung der Slaven in Norddeutschland.**

Meine Damen und Herren! Wir wissen, dass die Wenden ursprünglich nicht in Norddeutschland wohnten, aber wann sie eingewandert sind, das kennt die Geschichte nicht. Das ist sehr bezeichnend, dass über eine so ausserordentlich wichtige Einwanderung gar nichts bekannt ist. Wo die Geschichte nichts zu sagen hat, da hat man eine andere Möglichkeit, wie die Italiener sagen, „dove la storia e muta, parlano le tombe“. Durch das Studium der Gräber und der verschiedenen Gegenstände, die man in der Erde gefunden hat, ist man auch jetzt im Stande, die sozusagen vorgeschichtliche Geschichte Nordeuropas zu skizziren.

Wir hörten gestern, dass die Meinung ausgesprochen worden ist, dass in der Ostseegegend ursprünglich die Arier zu suchen sein sollten. Als Schwede sollte ich eigentlich sehr froh sein, dass man den Ursitz der Arier in Skandinavien und Norddeutschland zu finden geneigt ist, aber ein Studium aller in Verbindung mit dieser Frage stehenden Thatsachen hat mich davon überzeugt, dass dies vollständig unmöglich ist. Das ist keine Bemerkung gegen den hochgeehrten Herrn Vorredner, er hat ja nur mitgetheilt, was andere behauptet haben, und was er gesagt hat, ist vollständig richtig. Aber es kann nach meiner Meinung gar keine Rede davon sein, dass in der Ostseegegend die Urheimath der Arier zu suchen sei.

Dagegen habe ich schon vor 15 Jahren die Meinung ausgesprochen, dass unsere germanischen Vorfahren in Skandinavien seit dem Anfang der jüngeren Steinzeit in Skandinavien gelebt haben. Die Fundverhältnisse in Norddeutschland zeigen, dass dasselbe Volk in Norddeutschland wie in Skandinavien lange Zeit gewohnt hat; aus der ganzen jüngeren Steinzeit,

der ganzen Bronzezeit und aus der älteren Eisenzeit findet man in den verschiedenen norddeutschen Gebieten, in Mecklenburg, Pommern, Brandenburg u. s. w., zahlreiche Funde, die eine so vollständige Uebereinstimmung mit den skandinavischen zeigen, dass es vollständig klar ist, es muss dasselbe Volk gewesen sein. Ein Wasser wie die Ostsee bildet auch keine Scheidung, sondern eine Verbindung; es ist wahrscheinlicher, dass dasselbe Volk zu beiden Seiten der See wohnte, als dass es verschiedene Völker waren. Aus der römischen Eisenzeit, den ersten Jahrhunderten nach Christus, findet man in Norddeutschland eine Menge bedeutender Grabfelder, die eine vollständige Uebereinstimmung mit den skandinavischen zeigen, man findet sie in Holstein, wie Fräulein Professor Mestorf sie beschrieben hat, in Mecklenburg, Pommern, Preussen u. s. w. Auf einmal hören sie auf. Dies ist ein Beweis, dass es wirklich germanische Gräber waren, denn in der slavischen Zeit hat man absolut keine Uebereinstimmung zwischen Norddeutschland und Skandinavien. Die Zeit der jüngsten germanischen Gräber in Norddeutschland ist jetzt sehr leicht zu bestimmen. Ich habe neuerdings eine grössere Abhandlung über die Chronologie der Eisenzeit publicirt,[1]) und ich habe dort Jahrhundert für Jahrhundert nachgewiesen, was für diese Jahrhunderte charakteristisch ist. Für Norddeutschland ist das Hauptresultat folgendes: bis 300 Jahre n. Chr. findet man die genannte Uebereinstimmung mit Skandinavien, mit 300 hört sie auf allgemein zu sein, und vor Ende des vierten Jahrhunderts ist diese Uebereinstimmung vollständig vorbei. Es gibt gar keine germanischen Funde mehr, oder wenigstens nur vereinzelte oder in einzelnen Gegenden. Das bedeutet meiner Meinung nach ganz klar: 300 v. Chr. war die Auswanderung der Germanen angefangen, und vor Ende des vierten Jahrhunderts war sie schon fertig. In Uebereinstimmung damit steht, dass man auf Fünen und auf der Ostküste Schleswigs die grossen Moorfunde gemacht hat, welche aus der genannten Zeit stammen, und welche von bedeutenden Kämpfen zwischen den Einwohnern in Dänemark und anderen Völkern sprechen, und man hat sie schon längst in Verbindung mit norddeutschen Volksbewegungen gesetzt. Zu derselben Zeit finden wir ähnliche Verhältnisse in der Rheingegend. Im Jahre 247 feierte man im römischen Reiche das tausendjährige Jubiläum der Stadt Rom, aber schon um 250 wurden die Römer zurückgedrängt in der Maingegend.

Man sieht, dass grosse Volksbewegungen stattgefunden haben, und das sind natürlich germanische Volksbewegungen. Diese stehen offenbar in Verbindung mit einer Auswanderung der Germanen aus Norddeutschland (und Skandinavien), wodurch die germanische Bevölkerung Norddeutschlands fast ganz verschwindet. Aber was findet man nach dieser Zeit in Norddeutschland? Nichts in den nächsten Jahrhunderten. Das ist das Merkwürdige. Aus dem 5., 6. Jahrhundert sind überhaupt keine (oder fast keine) germanischen Gräber oder Gegenstände in Pommern, in Brandenburg, in den meisten Gegenden von Mecklenburg und Holstein u. s. w. aufzuweisen, aber auch keine anderen Funde. Dies bedeutet entweder, dass keine Einwohner da waren, oder, wenn sie da waren, dass sie eine so niedrige Cultur hatten, dass man Reste davon nicht bestimmen kann. Die zweite Möglichkeit scheint mir viel wahrscheinlicher als die erste zu sein. Man kann sich nicht denken, dass ein so werthvolles Land Jahrhunderte lang absolut unbewohnt war. Die Germanen haben es nicht bewohnt, folglich müssen es Wenden sein. Ich bin überzeugt, dass die Wenden 300 v. Chr. dort eingewandert sind, und dass diese Einwanderung vor Ende des vierten Jahrhunderts ziemlich fertig war.

Bis jetzt habe ich nur von den oben genannten Gegenden in Norddeutschland gesprochen. Preussen und die russischen Ostseeprovinzen sind in dieser Beziehung sehr interessant. Ich habe schon vor mehreren Jahren[2]) darauf aufmerksam gemacht, wie alles dafür spricht, dass wirklich die Germanen früher in diesen Gegenden wohnten, aber alles spricht auch dafür, dass die Germanen nicht aus Ostpreussen und den russischen Ostseeprovinzen derart verschwunden sind, wie es in den westlicheren norddeutschen Ländern der Fall ist. Man findet dort aus dem 6., 7. und 8. Jahrhundert eine Menge Gegenstände, welche eine so grosse, obwohl nicht vollständige Uebereinstimmung mit den skandinavischen zeigen, dass man sagen kann, es sind germanische Völker da, aber sie haben eine locale, eigenthümliche Entwickelung gehabt.

Die Auswanderung der Germanen aus Norddeutschland und die Einwanderung der Slaven ist natürlich ausserordentlich wichtig für die Verhältnisse zwischen Skandinavien und Deutschland gewesen. Vor dieser Zeit wohnten im Norden Deutschlands, in Holstein, Mecklenburg u. s. w., Stämme, welche offenbar die allernächste Verwandtschaft mit den Stämmen in Dänemark hatten. Damals war der Unterschied zwischen Norddeutschland und Dänemark nicht grösser, als zwischen den dänischen Inseln und Südschweden heute. So sind die Germanen verschwunden, und die Slaven sind eingewandert; seitdem sind die Slaven regermanisirt worden und sprechen jetzt deutsch. Aber die Hauptmasse der jetzigen Bevölkerung Holsteins ist nicht eine rein germanische, wie sie früher war, sondern ein Volk, was grossentheils slavischer Abstammung ist, obwohl es deutsch spricht. Dadurch kann man den grossen Unterschied heutzutage zwischen den Bewohnern Norddeutschlands und den Bewohnern der südskandinavischen Länder erklären.

Ich glaube, dass man von slavischer Seite nicht derselben Meinung ist, dass die Germanen einmal in diesen Ländern gewohnt haben und die Slaven verhältnissmässig spät eingewandert sind; ich bin doch fest überzeugt, dass die Archäologie, diejenige Wissenschaft, die hier eigentlich ein Wort zu sagen hat, mehr und mehr im Stande wird zu beweisen, dass es wirklich so gewesen ist, wie ich es hier skizzirt habe. Aber ich glaube auch, dass man mehr und mehr einsehen wird, dass die Einwanderung der Slaven viel früher stattgefunden hat als man bis jetzt angenommen hat.

Herr Dr. **Rudolf Much**-Wien:

Gestatten Sie mir, meine Herren, den sehr interessanten Ausführungen des Herrn Vorredners nur wenige Bemerkungen beizufügen. Ich glaube, dass wir doch — abgesehen von der in Kürze nicht erörterbaren Frage, ob für die Entvölkerung der verschiedenen Gegenden des germanischen Ostens nicht verschiedene Daten an-

[1]) Montelius, Den nordiska jernålderns kronologi, in Svenska Fornminnes-föreningens tidskrift, Bd. 9, S. 155, und Bd. 10, S. 55.

[2]) Montelius, Sur le premier âge du fer dans les provinces baltiques de la Russie et en Pologne, im Compte-rendu du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, 8ème session à Budapest 1876, I, S. 481.

zusetzen sind — mit der Möglichkeit rechnen müssen, dass die Auswanderung der Germanen von der Einwanderung der Slaven durch eine Kluft getrennt ist, dass es also eine Zeit gab, in der wenigstens ein Theil von Ostdeutschland wesentlich unbevölkert war. Für diese Ansicht spricht eine Nachricht des griechischen Geschichtsschreibers Procopius. Er erzählt uns, dass sich die Eruler, nachdem sie in einem Conflict mit den Langobarden eine schwere Niederlage erlitten hatten, zum Theil — es geschah Anfangs des 6. Jahrhunderts — südlich der Donau unter byzantinischer Oberherrschaft niederliessen, zum Theil aber entschlossen, nach Norden auszuwandern. Und zwar sei diese Abtheilung zunächst durch das Gebiet slavischer Stämme, dann durch viel ödes Land gezogen, bis sie die Warnen erreicht habe, ein Name, unter dem bei Procopius die Sachsen gemeint sind. Von da kommen diese Eruler zu den Stämmen der Dänen, die wir uns schon in ihren späteren Sitzen — einschliesslich Jütlands — ausgebreitet denken müssen, und endlich über das Meer zu den Gauten, bei denen sie sich niederlassen. Ich glaube, dieser Bericht spricht bestimmt dafür, dass ein Theil Norddeutschlands eine Zeit lang — und noch zu Beginn des 6. Jahrhunderts — unbewohnt gewesen ist.

Noch eine Bemerkung zu dem, was über die Bevölkerung Schleswig-Holsteins gesagt wurde! Es ist wohl nur für einen Theil von Holstein und zwar den östlichen, das Land Wagrien, im frühen Mittelalter eine slavische Bevölkerung anzunehmen, während aus dem grösseren westlichen Theil die Germanen niemals ausgewandert, die Gaue der Ditmarschen, Stormarn und Holtsaten immer germanisch geblieben sind. Aber auch für Wagrien kommt slavische Bevölkerung möglicher Weise erst seit Karl dem Grossen und seinen Kämpfen gegen die Sachsen in Betracht. Es wird nämlich berichtet, dass er Sachsen vom rechten Elbufer in's Frankenreich verpflanzte und ihr Land seinen wendischen Verbündeten abtrat; und es ist nicht gut einzusehen, auf welche Gegend sich das beziehen könnte, wenn nicht auf den östlichen Theil von Holstein. Was Schleswig betrifft, so ist dies Land in verhältnissmässig später Zeit erst deutsch geworden. Es hatte früher eine dänisch sprechende Bevölkerung mit Ausnahme der westlichen Küstenstriche, an denen die Nordfriesen sich angesiedelt hatten.

Herr Professor Dr. **Montelius**-Stockholm:

Die Hauptfrage ist, waren Mecklenburg, Pommern und andere norddeutsche Länder bewohnt oder nicht, aber diese Frage wird wohl durch das Angeführte nicht beantwortet. Weite Gegenden können öde, aber die grössten und besten Theile Norddeutschlands doch bewohnt gewesen sein. Vielleicht blieben in einigen Bezirken Holsteins die Germanen. Die Zeit erlaubte mir nicht, darüber zu sprechen, ob man in einigen dieser norddeutschen Länder von Spuren einer sitzenden germanischen Bevölkerung reden kann, die nicht ausgewandert ist. Dass dies in Ostpreussen der Fall ist, habe ich gesagt.

Herr **R. Virchow**:

Der Herr College hat ein grosses Thema angeschnitten, das seit Jahrhunderten bei uns fortwährend discutirt worden ist, und er hat wichtige Thatsachen vorgebracht. Ich möchte zunächst bezeugen, dass ich die Ansicht des Herrn Much theile, dass unsere Nordprovinzen in der That während eines grossen Zeitabschnittes vollständig leer geblieben sind. Aber andererseits scheint mir doch auch — da eine gewisse Reihe von Gräberfunden vorhanden ist, die wir nicht so weit zurückrücken können, dass sie gewissermaassen aus der Völkerwanderungszeit verschwinden —, dass an gewissen Stellen die Bevölkerung sich länger gehalten hat. Die Longobarden sind nachweisbar in grosser Zahl nach Italien gegangen, aber ebenso sicher ist festgestellt, dass eine grosse Zahl von ihnen zurückgeblieben ist und den alten Longobardenstamm in Deutschland fortgeführt hat.

Herr Professor Dr. **Montelius**-Stockholm:

Dass das Grabfeld von Dahlhausen aus dem 4., 5. Jahrhundert stammen sollte, ist wohl behauptet worden, aber dies ist meiner Meinung nach nicht möglich. Was ich aus diesem Grabfeld gesehen habe, ist älter, und folglich habe ich kein Bedenken gehabt, das mitzurechnen. Es ist möglich, dass einige Grabfelder und einige Funde in Norddeutschland später als aus dem 5. Jahrhundert stammen sollten, dies sind aber nur Ausnahmen, und was ich speciell bemerken wollte, das war, dass die grosse Auswanderung der Germanen viel früher stattgefunden haben muss, als man bisher angenommen hat.

Herr **R. Virchow**:

Dass überhaupt das 5. Jahrhundert als die Grenze bezeichnet werden könnte, bis wohin noch germanische Bevölkerung vorhanden war, erkenne ich nicht an, weil wir in unseren nördlichen Provinzen Gräber haben, die evident der römischen Zeit angehören, und hinter denen eine weitere ziemlich zahlreiche Gruppe von Gräbern folgt, die nichts Römisches an sich haben, aber auch nicht vorrömisch gewesen sein können. Diese müssen also nachrömisch sein, und wir nennen sie gewöhnlich Gräber der Völkerwanderungszeit, schreiben sie einem noch bestehenden Reste germanischer Bevölkerung zu.

Herr **Wilser**:

Ich möchte mir erlauben, an Herrn Montelius folgende Fragen zu richten: 1. Woher sind die nach seiner Meinung in der neueren Steinzeit in Skandinavien eingewanderten Germanen gekommen? 2. Wo hat sich die von ihnen mitgebrachte Steinzeitcultur entwickelt? 3. Was für ein Volk hat vor dieser Einwanderung Südschweden bewohnt? Gehörten die Ureinwohner — die beiden ersten Fragen erklärt Herr Montelius nicht beantworten zu können — einer rundköpfigen Rasse an, so war nach der Einwanderung eine Rassenmischung unausbleiblich und die Rassereinheit der Germanen noch in der Völkerwanderungszeit ist unerklärlich.

Herr Professor Dr. **Montelius**-Stockholm:

Woher sie gekommen sind, ist nicht genügend nachgewiesen, aber dass sie nicht da ursprünglich wohnten, und dass überhaupt nicht diese Gegend als die Urheimath der Arier zu betrachten ist, scheint ziemlich sicher. Man hat in Skandinavien Spuren einer älteren Bevölkerung gefunden, in den Gräbern der jüngeren Steinzeit; Virchow und andere haben nämlich bewiesen, dass in diesen Gräbern zwei verschiedene Typen von Schädeln sich befinden, und ich glaube, es ist sehr wahrscheinlich, dass diese beiden Typen die Urrasse und die eingewanderte neuere Bevölkerung repräsentiren.

## Dritte gemeinschaftliche Sitzung.

**Inhalt:** Generalsecretär: Vorlagen. (Dazu Beltz, Köhl, Kellermann.) — Martin: Anthropometrisches Instrumentarium. — Birkner: Die verschiedenen Methoden der Körpermessung. (Dazu der Vorsitzende.) — Fritsch: Ueber die Körperverhältnisse der heutigen Bevölkerung Aegyptens. (Dazu J. Ranke, Kollmann, Fritsch, Virchow.) — Hein: Der Schneider im Ponganer Perchtenlaufen. — Waldeyer: Ueber eine Expedition nach Neuseeland. — Wilser: Zur Stammeskunde der Alamannen. (Dazu R. Much, Wilser.) — Nuesch: a) Neue Grabungen und Funde im Kesslerloch bei Thayngen; b) Neuer Fund von Pygmäen der neolithischen Zeit aus der Grabhöhle beim Dachsenbühl bei Herblingen, Canton Schaffhausen. — Virchow: Vorlagen. — Virchow: Ueber den Ursprung der Bronzecultur und über die armenische Expedition. (Dazu Montelius.) — J. Ranke: Zur jüngsten Heidenzeit in Bayern. (Dazu Beltz, Wirsching.) — Klaatsch: Die Stellung des Menschen in der Primatenreihe und der Modus seiner Hervorbildung aus einer niederen Form. (Dazu J. Ranke.) — Bumüller: Menschen- und Affenfemur. (Dazu Klaatsch.) — **Schlussreden:** Waldeyer, von Andrian.

Der Vorsitzende Freiherr **von Andrian-Werburg** eröffnet die Sitzung.

Herr Generalsecretär **J. Ranke:**

**Vorlagen.**

Es ist mir soeben ein kleines Werk übergeben worden, welches ich der Gesellschaft vorlegen möchte: Die steinzeitlichen Fundstellen in Mecklenburg von unserem hochverehrten Collegen Dr. Robert Beltz. Wir haben schon vor zwei Jahren einen Theil davon erhalten und Sie werden sich erinnern, mit welcher Freude diese eingehende und so vortrefflich begründete Untersuchung aufgenommen worden ist.

Dann ist mir ein Schreiben aus Breslau zugegangen, worin Herr Hugo Möller in Breslau mir mittheilt, er glaube, sichere Spuren des Mammutmenschen und zwar noch vor Eintritt der Hauptglacialzeit aufgefunden zu haben. Es wäre ausserordentlich wichtig, wenn sich das bestätigen würde. Ich kann noch nicht überblicken, ob es sich schon um eine definitive Thatsache oder vorerst nur um eine Vermuthung handelt. Ich bitte um die Erlaubniss, das Nähere im Anschlusse an den Congressbericht im Correspondenzblatt veröffentlichen zu dürfen.

Ich habe weiter einen merkwürdigen Stein vorzulegen, welchen Herr Lector Blinkhorn von der Münchener Universität, der hier bei Lindau ein schönes Gut besitzt, auf dessen Grund gefunden hat. Ich sehe das Stück zum ersten Male. Es ist ein Stein mit einer Durchbohrung. Herr Blinkhorn möchte es uns vorlegen, namentlich den besonderen Kennern der Steinzeit, den Herren Beltz und Köhl, um zu entscheiden, ob wir es hier mit einer künstlichen Durchbohrung aus der Steinzeit zu thun haben oder mit einer natürlichen. Unmöglich wäre letzeres nicht, es kommen derartige natürliche Durchlochungen bekanntlich häufig genug vor. Wir haben in Bayern die sogenannten Drudensteine, die auf ganz natürlichem Wege entstandene Oeffnungen besitzen.

Ich habe dann noch einen anderen Stein, der auch von Herrn Blinkhorn in einer Kiesgrube gefunden ist. Auch hier frägt es sich, ob wir es mit einem Naturproduct oder Kunstproduct zu thun haben. Ich muss gestehen, ich fühle mich auch nicht vollständig competent, darüber zu entscheiden. Es sehen die Flächen zwar aus wie Schliffflächen, aber ob sie wirklich künstlich sind, ist mir sehr zweifelhaft. Herr Blinkhorn hat den Stein in seinem Winkelverhältniss gemessen, und er glaubt gefunden zu haben, dass die Winkel des Steines der geographischen Lage von Lindau entsprechen. Der Stein könnte danach zu einer alten Sonnenuhr gehören. Die eine Seite des Steines sieht ganz so aus, als handelt es sich um eine Naturbildung.

Herr Dr. **Beltz**-Schwerin:

Nach meiner Erfahrung in Bezug auf die Durchbohrung von Steinäxten scheint es mir ausgeschlossen, dass hier eine künstliche Durchbohrung vorliegt; wenn man die Oeffnung genau betrachtet, bemerkt man, dass innerhalb derselben Höhlungen sich vorfinden, wie sie weder bei einem Hohl- noch bei einem Trillbohrer sich bilden können. Die Art der Vertiefungen entspricht dagegen vollständig den Eindrücken, wie sie Incrustationen von Kalk und andere Einlagerungen zu hinterlassen pflegen. Meine Studien liegen ja auf einem anderen Gebiete, dem der nordischen Steinzeit, und ich würde, wenn der Stein dort gefunden wäre, die Frage der künstlichen Durchbohrung mit grösserer Bestimmtheit verneinen, aber auch hier scheint sie mir nicht möglich.

Herr Dr. **Köhl**-Worms:

Ich halte es für durchaus ausgeschlossen, dass das Stück künstlich so bearbeitet worden ist, sondern glaube, dass wir es mit einem Naturproduct zu thun haben. Durch welchen Process dies entstanden ist, darüber wird ein Geologe vielleicht besser ein Urtheil abgeben können.

Herr Rector Dr. **Kellermann**-Lindau:

Es kommen in unseren Kalken hier Concretionen von Schwefelkies vor, die sehr leicht auswittern, indem sie sich allmählich in Brauneisen verwandeln. Es ist sehr leicht möglich, dass wir es hier mit der Höhlung, welche eine solche ausgewitterte Schwefelkiesconcretion hinterliess, zu thun haben. Auch der zweite Stein ist zweifellos eine Naturbildung.

Herr Professor Dr. **Rudolf Martin**-Zürich:

**Anthropometrisches Instrumentarium.**

Ich bin wiederholt von Fachgenossen aufgefordert worden, die anthropometrischen Instrumente, die ich seit einer Reihe von Jahren in meinem Laboratorium anwende, einmal öffentlich vorzuweisen und ich benutze gerne die heutige Sitzung dazu.

In der That darf ich sagen, dass diese Apparate sich bewährt haben, hatte ich doch Gelegenheit, deren Brauchbarkeit jährlich an 10—16 Praktikanten meines Curses zu erproben. Ferner haben mich diese Instrumente auf meiner Reise in Ceylon, Burma und der

malayischen Halbinsel begleitet und auch unter den Tropen die Wärme- und Feuchtigkeitsprobe bestanden.

Vorausschicken möchte ich noch, dass mein Instrumentarium, was ja bei Reisen im In- und Auslande wesentlich erscheint, auf das Notwendigste beschränkt ist, und wurde bei der Herstellung desselben stets auf Handlichkeit und leichte Tragbarkeit Rücksicht genommen. Ferner musste bei möglichst guter Ausführung auch ein billiger Preis erzielt werden, weil, was ich oft habe erfahren müssen, theure Instrumente von Vielen nicht gekauft werden können. Und das ist ein grosser Nachtheil, denn ohne gute Instrumente können wir auch von dem Geübtesten keine genauen anthropometrischen Aufnahmen erwarten.

Es ist daher vielleicht ein kleiner Vortheil für unsere Wissenschaft, dass ich Ihnen einen brauchbaren und zugleich billigen Satz anthropometrischer Instrumente vorlegen kann und ich würde mich freuen, wenn derselbe Ihre Zustimmung finden könnte.

Es handelt sich übrigens durchaus nicht um Neuerfindungen, sondern nur um Veränderungen — ich darf vielleicht sagen Verbesserungen — längst bekannter Modelle.

Sämmtliche Instrumente werden in 2 Segeltuchetuis verpackt, von Feinmechaniker Hermann in Zürich[1]) zum Preise von 80 Mark — ohne Etui von 74 Mark geliefert.

Es sind die folgenden:

1. Der Anthropometer oder Höhenmesser. Derselbe besteht aus einem, in vier Theile zerlegbaren Hohlstab aus Metall. Die einzelnen Theile sind mittelst Bayonettschlösser rasch und leicht aneinander zu setzen. Dieser Stab ist mit einer Millimetertheilung von 0—2 m versehen. Auf ihm läuft ein durch eine Feder festgehaltener Metallschieber, an dessen oberen Ende ein horizontal verschiebbares, spitz zulaufendes Stahllineal angebracht ist. Hält man, wie das bei allen Höhenmessungen der Fall ist, den Stab senkrecht, so wird die jeweilige Höhe der Linealspitze, die irgend einen Punkt der Körperoberfläche berührt, am Oberrande des Schieberfensters abgelesen.

Mit diesem „Anthropometer“ können sämmtliche Körper-, Rumpf- und Extremitäten-Messungen als Projectionsmaasse ausgeführt, d. h. die Lage aller beliebiger Körperpunkte über der Standfläche bestimmt werden. Ich messe ferner damit auch die Spannweite, indem ich den Stab horizontal vor die Brust halten lasse.

Ich habe nun, was sehr nahe liegend war und auch schon von Garson geschehen ist, diesen Höhenmesser mit dem sog. Glissière anthropometrique Topinards combinirt. Es wurde dies dadurch erreicht, dass die obere Hälfte des Anthropometers eine zweite Millimetertheilung erhielt, die am oberen Ende des Stabes beginnt und dass an diesem oberen Nullpunkt ein zweites ebenfalls verschiebbares Stahllineal angebracht wurde.

Hat man die Höhenmessungen, die ja in der Regel zuerst vorgenommen werden, beendigt und will den Stangencirkel benutzen, so braucht man nur das Stahllineal im Schieber so zu drehen, dass seine Spitze mit derjenigen des oberen Lineals gleichgerichtet ist und ihr entgegen sieht.

Bei Kopf- und Gesichtsmessungen und zur Bestimmung der Breitenmaasse des Körpers verwendet man nur das oberste Stabstück, bei Extremitätenmessungen, wenn erforderlich, die ganze obere Hälfte des Anthropometers.

Die Führung des Schiebers und die Linealführungen sind so gearbeitet, dass beim Aufsetzen der Linealspitzen auf die Körperoberfläche ein Auseinanderweichen derselben nicht eintreten kann, ein Fehler, der den meisten derartigen Instrumenten anhaftet.

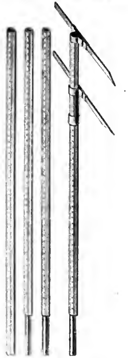


Fig. 1.
Anthropometer und Stangencirkel.

2. Verwende ich bei den feinen Kopf- und Schädelmessungen einen kleinen Gleitcirkel. Derselbe besteht aus einem 25 cm langen, beiderseits mit Millimetertheilung versehenen Lineal, an dessen Nullpunkt (rechtwinkelig mit dem Lineal) ein Doppelarm mit spitzem und stumpfem Ende befestigt ist. Ein gleichgestalteter Doppelarm ist an einem das Lineal entlang gleitenden Schieber angebracht und es wird der jeweilige Abstand der beiden gleichgerichteten Cirkelspitzen am Rande des Schiebers abgelesen.

Die spitzen Cirkelenden werden bei Schädel-, die abgerundeten bei Kopfmessungen gebraucht.

3. Der Tastercirkel zur Ausführung der directen Kopf- und Gesichtsmessungen. Dieser Stahlcirkel besitzt zwei gebogene Schenkel mit abgerundeten Spitzen, die eine Maximalspannweite von 300 mm gestatten.

[1]) P. Hermann, vormals J. F. Meyer, Feinmechanische Werkstätte, Zürich IV, Clausiusstrasse 37.

An dem einem Schenkel ist ein Lineal mit Millimetertheilung drehbar angebracht, während der andere Schenkel die ebenfalls drehbare Führung und Fixation genannten Lineals trägt. Vermittelst der Fixirschraube können die Schenkel zur Controlle der Messung in jeder Lage festgestellt werden. Die Führung ist auf der Oberseite geöffnet und trägt hier querüber den Index, an dessen abgeschrägter Kante man die jeweilige Cirkeldistanz abliest. — Um den Tastercirkel zusammenzulegen, wird derselbe ganz geöffnet, wodurch das Lineal aus der Führung austritt und sich zwischen die beiden Cirkelschenkel legt.



Fig. 2.
Tastercirkel.

4. Das Stahlbandmaass, 2 m lang mit Millimetertheilung auf beiden Seiten zur Messung von Curven und Umfängen. Durch Druck auf einen Knopf rollt sich das Stahlband selbstthätig wieder in die Capsel zurück.

Zum Schlusse erlaube ich mir noch, Sie auf einen Craniophor aufmerksam zu machen, der in Anbetracht seiner Einfachheit und Billigkeit es gestattet, nicht nur einzelne Schädel, sondern ganze craniologische




Fig. 3.
Craniophor.

Sammlungen in einheitlicher Weise auf die deutsche Horizontalebene orientirt aufzustellen. Eine solche Sammlung repräsentirt sich nicht nur besser, sondern die einzelnen Schädel sind in Folge der gleichen Orientirung direct vergleichbar, was für das Studium wie auch bei Vorlesungs-Demonstrationen von grossem Werth ist.

Dieses neue Stativ besteht aus einem 10 cm langen Metallstab, der mit seinem unteren konischen Ende in ein Holzgestell beliebiger Form eingelassen werden kann. Das obere Ende dieses Stabes trägt eine in drei Arme auslaufende Messingplatte, auf welcher eine dreilappige Feder aufgeschraubt ist.

Zur Aufstellung des Schädels führt man zunächst den zweilappigen Theil der Feder durch das Hinterhauptsloch auf die Innenfläche der Hinterhauptsschuppe und presst dieselbe fest an den Hinterrand des foramen magnum an. Hierauf drückt man auch (z. B. mit Hilfe eines Schraubenziehers) den dritten Federlappen in die Oeffnung, so dass derselbe auf die Innenfläche des pars basilaris zu liegen kommt. Diese Federn passen für die überwiegende Mehrzahl der Schädel; für ausnahmsweise kleine, resp. grosse foramina occipitalia werden einige Ersatzfedern geliefert, die leicht an Stelle der vorhandenen aufgeschraubt werden können.

Ist der Schädel am Stativ befestigt, so wird er durch Drehung einer am vorderen Arme befindlichen Stellschraube in die Horizontalebene eingestellt und durch leichtes Andrücken der Schraubenspitze befestigt. Sollte die Einstellung durch die Drehung der Stellschraube nicht ganz erreicht werden, so genügt ein leichtes Abwärts- oder Aufwärtsbiegen der Messingarme mittelst Flachzange, um dies zu erreichen. Der Schädel ist jederzeit leicht abnehmbar.

Die Befestigung des Unterkiefers geschieht durch zwei einfache Spiralfederklammern, die — ohne Anbohrung des Knochens — angebracht werden können und ausserdem von aussen nicht sichtbar sind. Mittelst dieser Klammern ist der Unterkiefer beweglich mit dem Schädel verbunden und kann doch jederzeit leicht abgenommen werden.

Der Preis des Craniophors sammt den Unterkieferklammern stellt sich je nach Ausführung und Grösse der Bestellung auf 1,15 Mark bis 2 Mark.

Als Demonstrations-Craniophor verwende ich das gleiche Stativ mit Charniergelenk, wodurch auch die norma verticalis und norma basilaris dem Beschauer direct zugekehrt werden können.

Herr **Birkner**-München:

**Die verschiedenen Methoden der Körpermessung.**

Neben der genanen Messung des Kopfes und des Schädels ist die Messung der Körperproportionen für die Rassenkunde von hervorragender Bedeutung. Den ethnologischen Werth der Körperproportionen hat Herr Professor J. Ranke auf dem Congresse in Breslau auf Grund der von Gould mitgetheilten Messungen im Heere der Nordstaaten der Union dargelegt. Es zeigte sich ein Unterschied zwischen Cultur- und Naturvölkern, sowie der verschiedenen Stände ein und desselben Volkes. Die kindlichen Proportionen sind verschieden von denen der Erwachsenen, auch die verschiedenen Geschlechter sind durch verschiedene Körperproportionen charakterisirt.

Als besonders wichtige Maasse erscheinen die Rumpflänge, Beinlänge und Armlänge.

Ohwohl nun in den letzten Jahrzehnten eine grosse Anzahl von Messungen vorgenommen worden sind, so-

wohl an Europäern als auch an aussereuropäischen Völkern, so haben diese Messungen bis jetzt noch keinen Bearbeiter gefunden, wohl aus dem Grunde, weil in Folge der verschiedenen Methoden der Messungen ein vergleichendes Studium der Körperproportionen sehr erschwert ist.

Schon in Breslau hat Herr Professor Ranke als ein wichtiges Erforderniss für die Körpermessung hingestellt, dass bei den Proportionsmessungen an Lebenden die geraden Entfernungen in Projection gemessen werden, und zu diesem Zwecke eine Verständigung beantragt. Auf dem Congresse in Karlsruhe wurde eine Commission für Messungen an Lebenden gewählt und Herr Geheimrath Virchow theilte sofort ein Schema für anthropologische Aufnahmen mit. Aber die Arbeiten der Commission scheinen nicht von Erfolg gewesen zu sein, denn es herrscht bis jetzt in den wichtigsten Körpermaassen noch keine Uebereinstimmung.

Ich will heute nicht alle Körpermaasse durchsprechen, sondern nur einige hervorheben.

Herr Geheimrath Virchow gibt als Rumpflänge an: „Länge des Rumpfes vom oberen Rande des Brustbeines zur Schambeinfuge (oberer Rand)"; in einer Note ist dann beigefügt: „Sehr brauchbar zur Bestimmung der Rumpflänge sind auch die Messungen im Sitzen, wobei die Höhe des Scheitels und der Schulter über dem Sitz am leichtesten bestimmt werden kann."

Aus den Maassen des Herrn Professor Dr. F. von Luschan lässt sich die Rumpflänge als Entfernung des Sternum vom Sitze berechnen. Andere Forscher, wie z. B. Herr Hofrath Dr. B. Hagen haben in ihrem Schema gar keine Maasse, die zur Berechnung irgend einer Rumpflänge verwendet werden könnten.

Der obere Rand des Brustbeines und die Schulter sind verhältnissmässig ungünstige Messpunkte, da sich deren Stellung im Laufe der Messung ändern kann, ohne dass es dem Messenden bemerkbar wird. Es hat desshalb Herr Professor J. Ranke ein anderes Maass für die Rumpflänge vorgeschlagen und verwendet, nämlich die Entfernung des 7. Halswirbels vom Sitz.

Die Messung im Sitzen wurde gewählt, weil es sehr häufig unmöglich ist, die Symphysis pubis als Messpunkt verwenden zu können.

Da die Höhe der Schulter leicht von dem, der gemessen wird, verändert wird, ohne dass der Messende es merkt, so dürfte sich auch empfehlen, die Armlänge direct, d. h. direct die Entfernung des Akromion von der Spitze des Mittelfingers zu messen, sei es nun bei hängendem oder horizontal gestrecktem Arme, und nicht die Armlänge aus der Höhe der Schulter und der Mittelfingerspitze über dem Boden zu berechnen.

Wie aus den wenigen Beispielen, die ich anführte, hervorgeht, besteht in den wichtigsten Maassen selbst bei den deutschen Forschern keine Uebereinstimmung. Ich möchte mir desshalb erlauben, den Antrag zu stellen: „Es möchte von Neuem eine Commission gewählt werden, um für die Körpermessung eine Verständigung zu Stande zu bringen, die sich mit der Zeit vielleicht auch zu einer internationalen Verständigung erweitern liesse."

Der Vorsitzende Freiherr **von Andrian-Werburg**:

Wenn Niemand das Wort wünscht, darf ich den Antrag, den Herr Dr. Birkner gestellt hat, als angenommen betrachten; er ist angenommen.

Herr **Gustav Fritsch**-Berlin:

**Ueber die Körperverhältnisse der heutigen Bevölkerung Aegyptens.**

Für die zur Zeit hier in Lindau tagende Versammlung scheint es zum Losungswort werden zu sollen, dass in Zukunft nicht mehr wie bisher vorgefasste Meinungen in den Verhandlungen Autorität beanspruchen dürfen, sondern dass die Beobachtungen allein berechtigt sein sollen, als Beweise für aufgestellte Behauptungen zu dienen.

Diesem Princip folgend, können wir uns doch ganz gewiss der Pflicht nicht entziehen, unser eigentlichstes Object der Untersuchung, den Menschen selbst, einer vorurtheilsfreien, eingehenden Vergleichung zu unterwerfen. Die körperliche Beschaffenheit kann nur constatirt werden, wenn man sich die Körper, über die man urtheilen will, wirklich ansieht und diese Beobachtung muss selbstverständlich an unbekleideten Personen ausgeführt werden.

Der menschliche Körper, auch unbekleidet, kann, als Naturobject betrachtet, unmöglich etwas Unsittliches sein. Die Unsittlichkeit ist vielmehr auf Seiten des Beschauers, der nicht im Stande ist ohne sinnliche Hintergedanken ein Naturobject als solches zu beurtheilen. Zuweilen beliebte, theilweise Bekleidung verschlimmert nur die Sache, denn die mangelhafte Verhüllung dient nur dazu, die Nacktheit zu zeigen.

In diesem Sinne habe ich mir seiner Zeit bei der Zusammenkunft in Cassel erlaubt, vor dieser Versammlung nackte menschliche Figuren vorzuführen und habe zu meiner Freude volles Verständniss für den wissenschaftlichen Ernst der Sache gefunden. Indem ich nunmehr wiederum eine Reihe von Actstudien, welche auf meiner letzten Reise nach Aegypten entstanden sind und sich auf die dortige Bevölkerung beziehen, vorlege, hoffe ich auf das gleiche Wohlwollen.

In der That ist gerade im Gebiete der somatischen Anthropologie die Herrschaft vorgefasster Meinungen und überkommener Fabeln bis auf den heutigen Tag trotz so mancher älteren, verdienstvollen Arbeit, eben weil man die directe Beobachtung scheute oder nicht ausführen konnte, viel grösser, als man glauben möchte. Hierher gehört die Körperlänge als Achtfaches der Kopfhöhe, die Gleichheit der Spannweite mit der Totalhöhe, die überwiegende Ausdehnung des Unterschenkels im Vergleiche zum Oberschenkel und Aehnliches. Ein neuerer Autor betrachtet einen Menschen, der nicht ganz acht Kopfhöhen misst, mit Mitleiden als ein verkommenes, entartetes Individuum, während man doch annehmen sollte, dass etwas mehr Kopf sehr vielen Menschen, z. B. auch diesem Autor, eigentlich nicht schaden könnte, da der Kopf der Regel nach als ein edler Theil des Körpers gilt. Die Unkenntniss der normalen, durchschnittlichen Körperverhältnisse tritt umsomehr zu Tage, wenn man die Vergleichung nicht auf unsere europäischen Rassen beschränkt, sondern auch fremde Rassen in Betracht zieht, wo uns die Proportionen vielfach durchaus fremdartig anmuthen und daher schwerer aufzufassen sind. Beim Bestreben sich darüber näher zu unterrichten, stösst man sofort auf einen so erstaunlichen Mangel an zuverlässigem, brauchbarem Material, dass man am Erfolge verzweifeln möchte.

Wohl wünschte ich, dass mir das Schicksal vergönnt hätte, selbst bei einer Reise um die ganze Erde nach Möglichkeit für die Ausfüllung dieser Lücke zu sorgen, aber ich habe mich stets mit einzelnen, zum Theile recht dürftigen Bruchstücken des erforderlichen

Materials begnügen müssen. Doch auch die Bruchstücke erwiesen sich als recht lehrreich, und war die aufgewendete Mühe nicht verloren.

Es stellte sich bald heraus, dass selbst ein einigermassen geübtes Auge nicht im Stande ist ohne weitere Hilfsmittel ein correctes Urtheil über die Körperproportionen abzugeben, und dass in dieser Hinsicht unseren Künstlern, wenn sie, durch das Augenmaass verleitet, sich an der menschlichen Gestalt versündigen, mildernde Umstände zugebilligt werden müssen.

Um der Beurtheilung einen sicheren Halt zu geben, bedarf es eines übersichtlichen, festen Rahmens für die Gestalten, eines sogenannten Kanon, der es erlaubt, die Verhältnisse gegen einander abzuwägen. Ich fand dazu Nichts so geeignet, als den von mir in mehreren Punkten modificirten *Proportionsschlüssel von Schmidt*. Mit Hilfe dieses Schlüssels hoffe ich auch die verehrten Anwesenden in die Lage zu versetzen, ohne Weiteres die Proportionen der vorliegenden Actstudien beurtheilen zu können.

Ohne mich im Hinblicke auf die Kürze der Zeit in die Einzelheiten der Construction, über die ich an anderer Stelle bereits ausführlicher berichtet habe, einzulassen, will ich hier nur darauf hinweisen, dass die schematischen Zeichnungen von der Länge der Wirbelsäule als Grundmaass ausgehen, und dass die rechte Seite der Figuren, die in ausgezogenen Linien angelegt ist, die von *dem Schema verlangten theoretischen Körperverhältnisse* angibt, die linke, punktirt entworfene, dagegen *die durch Messung an den Photographien festgestellten thatsächlichen Proportionen*. Die Vergleichung beider Seiten ergibt also das *Soll und Haben jeder einzelnen Figur*, und durch das Auflegen der Schemata auf die Figuren lässt sich, vom Scheitel ausgehend, auch für jeden Unkundigen am unteren Ende sofort ersehen, ob die betreffende Person zu lange oder zu kurze Beine hat, wie die Schulterbreite und die oberen Gliedmaassen sich verhalten. Das gelegentliche Hinübergreifen bald der einen, bald der anderen Dimension über das theoretisch berechnete Maass zeigt, dass es thatsächlich als ein mittleres aufgefasst werden darf.

Es hatte für mich ein hervorragendes Interesse, wovon ich hoffen möchte etwas auf die hochgeehrte Versammlung zu übertragen, die Leistungsfähigkeit dieser Vergleichungsmethode in einem ganz besonders schwierigen Gebiet, nämlich in Aegypten, zu erproben. Das schier unentwirrbare Völkergemisch dieses Landes spottet vielfach der ordnenden Hand selbst eines sehr landeskundigen Anthropologen, wenn er die Gesichtszüge, Hautfarbe und Haar allein zur Beurtheilung hat. Ich stellte mir daher die Frage, ob die Vergleichung *der ganzen Körperbildung* unter Benutzung des angeführten Schemas bessere Resultate zu liefern vermöchte, und glaube in der That, dass die Antwort bejahend lauten darf.

Das Wunderland Aegypten, welches dem Forscher stets neue und überraschende Entdeckungen darbietet, verdient unser Interesse in täglich sich steigerndem Maasse; die wichtigsten allgemeinen Fragen der Ethnographie und Urgeschichte treten uns hier lebendig entgegen, unzählige Specialfragen von hoher Bedeutung tauchen vor uns auf.

Gerade hier hat aber auch die langjährige eifrige Durchforschung, vielfach auf falsch und ungenügend bekanntes Material gegründet, eine recht dichte Cruste vorgefasster Meinungen um den Kern der Wahrheit abgelagert. Hier ist zugleich ein günstiger Boden um die auf diesem Congress so eingehend ventilirte Frage über „Ewigkeit" oder Veränderlichkeit des Typus etwas näher zu beleuchten. Unter der Annahme der Permanenz des Typus müssten für Aegypten, wie die vorgelegten Actstudien beweisen dürften, mindestens etwa *zehn* verschiedene Typen angenommen werden. Das auch von Herrn *Kollmann* neulich citirte, mir persönlich bekannte Völkerbild in den Königsgräbern von Deir-el-bâhri beweist doch nur, dass schon damals, als es entstand, verschiedene Typen der Bevölkerung in Aegypten bestanden; dass sie seitdem nicht vermehrt oder verändert wurden, kann aus den fünf Figuren, von denen eine noch dazu fremdländisch ist, unmöglich bewiesen werden.

Thatsächlich unterstützen die *auf die vorliegenden Aufnahmen gegründeten Beobachtungen* mehr und mehr unsere leider noch sehr unvollkommene und dunkle Vorstellung von der fortschreitenden Entwickelung des Landes. Nachdem ich Aegypten zum Zwecke wissenschaftlicher Forschungen *sechsmal* in einem Zeitraum von mehr als dreissig Jahren, also einem Menschenalter, bereist habe, kann ich sagen, *dass sich eine gewisse Abänderung des Typus vor meinen Augen vollzogen hat, hier wie wohl stets veranlasst durch die Veränderung der Verhältnisse.*

Noch in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts standen die landbebauenden Fellachen den die Städte bewohnenden Arabern und den herumziehenden Beduin ziemlich schroff gegenüber, indem erstere den Typus der ursprünglichen Bevölkerung zum Ausdruck brachten. Es war möglich mit einiger Sicherheit die bezeichneten Typen auseinander zu halten, während dies bei der grössten Mehrzahl der heutigen Bevölkerung, was Fellachen und Araber anlangt, in den Ortschaften und nächster Umgebung nicht mehr gelingen will.

Auch jetzt spricht man wieder im Lande von „Aegyptern", *aber diese sind weder Araber noch Fellachen, sondern ein neuer, zwischen beiden stehenden Typus, der durch die Vermischung beider beim Wechsel der Verhältnisse entstanden ist.* Es ist nicht anzunehmen, dass dieser neue Typus sich unmittelbar weiter verändern wird, sondern er wird sich befestigen und bleiben, so lange die gleichen Verhältnisse der Cultur, Lebensweise und des Klima bleiben, andere grössere Beimischungen aber nicht erfolgen: *dies ist die Ewigkeit des Typus im Sinne Kollmanns.*

Die unvermischten, früh einwandernden Araber, die sich abgesondert haltenden nomadisirenden Beduin, arabischer Abstammung, müssen dagegen ihren abweichenden Typus noch heutigen Tages zeigen, wie er thatsächlich auf den ausgestellten Figuren sichtbar wird.

Die Merkmale der in grösserer Zahl vorhandenen Gestalten des „*heutigen ägyptischen Typus*" schwanken, wie es bei Kreuzungen meistens der Fall ist, um ein gewisses mittleres Maass, sie nähern sich der Form des normal-idealen Menschen und sind gerade dadurch wenig charakteristisch. Sie erscheinen so wie man sich wohlgebaute Menschen gewöhnlich denkt; die Glieder sind von einer gewissen Fülle und gutem Ebenmaass, die Beine dabei eher zu kurz als zu lang. Totalhöhe durchschnittlich etwa $7^1/_2$ Kopfhöhen.

Von den beiden darin vereinigten Urtypen zeigen die arabischen Beduin, wie die Photographien erkennen lassen, noch den Typus des trainirten Wüsten-

bewohners mit den dürren, häufig leicht auswärts gekrümmten Beinen, der leicht gebeugten Haltung und der zähen, aber dünn angelegten Musculatur. Bei den Frauen sieht man vielfach wahrhaft edle Gesichtszüge besonders in Seitenansicht, die Körperlinien sind elegant, wenn auch nicht frei von Fehlern des Ebenmaasses, die Brüste auch bei sonst mageren Körpern häufig sehr voll entwickelt.

Der auf der anderen Seite anschliessende, altägyptische Fellachentypus, wie er auf dem Lande noch jetzt, aber mehr und mehr vereinzelt auftaucht, zeigt auch hagere, schlanke Glieder, häufig von beträchtlicher Länge, die Muskeln durch die schwere Feldarbeit meist mehr ausgearbeitet als beim Araber, die Gesichter ziemlich lang, mit der vorspringenden, etwas dicklichen Nase, wie sie sich auf den Hieroglyphen so charakteristisch wiedergegeben findet. Die Frauen häufig wohl proportionirt, aber meist untersetzt, in der Jugend nicht ohne Anmuth.

So erweitert sich der Hauptstock der heutigen Aegypter unter Veränderung seines Habitus nach den Wüsten hinein durch das Hinzutreten der arabischen Bedauin und in die einsameren Dörfer durch das Auftreten des ursprünglichen Fellachentypus.

Weiter nach Süden, den geographischen Abgrenzungen folgend, haben wir auf dem rechten Nilufer die östlichen, nach dem rothen Meere bis gegen Abessynien sich erstreckenden Ländereien und auf dem linken Nilufer im Westen Gebiete bis gegen den Sudan hin, an Breite allmählich zunehmend. Die Beobachtungen, durch zahlreiche, hier vorliegende Photographien gestützt, beweisen, dass die Völkerstämme beider Gebiete doch trotz weitgehender mechanischer Vermischung und des durcheinander Wohnens und Wanderns in ihrem Grundstock zwei verschiedenen Typen angehören, wenn auch von vielen Autoren der Bequemlichkeit halber als „Nobier" zusammengefasst.

Von diesen sind die östlichen Stämme, welche verschiedene Namen tragen, am besten unter dem Namen der Bedja zusammenzufassen; die bekanntesten Abtheilungen derselben sind die Ababde, Hadendoa und Bisharin, während die westlichen Völkergruppen jenseits des Nils die Bezeichnung Nubier mit grösserem Rechte tragen, da eine im Südwesten lagernde Landschaft schon von Alters her mit dem Namen Nuba belegt wurde.

Was für die vorliegende Untersuchung aber das Wichtigste ist, liegt in dem Umstande, dass die beiden Typen sich sehr wesentlich insofern unterscheiden, als die östlichen, welche ja die Gebiete der oralten Blemmyer der hieroglyphischen Inschriften innehaben, ersichtlich mehr von dem Blute der alten Aegypter und jedenfalls auch der nomadisirenden Araber aufgenommen haben, als die eigentlichen Nubier, in denen das Blut der benachbarten Stämme des Sudan schon mächtiger in die Erscheinung tritt.

Demnach erinnert der Wuchs der Bedjastämme besonders bei den als Beduin umherziehenden durch die Breite der Schultern, schmale Taille, untersetzte Statur und die Bildung der Gliedmaassen vielfach an die braunen Stämme des Nordens. Auch hat die Hautfarbe meist trotz ihrer Dunkelheit immer noch einen röthlich braunen Ton, während die schon ziemlich stark gedrehten Haare eine nigritische Beimischung unschwer erkennen lassen.

Dem gegenüber zeigen die eigentlichen Nubier, welche nach Schweinfurth von tadellos ebenmässigem Bau sein sollen, doch den nigritischen Einfluss schon deutlicher. Die meist hohen Gestalten sind häufig mit recht langen Gliedmaassen begabt, die Seiten des Rumpfes fallen steil ab, wie beim sogenannten Neger und lassen die mässige Schulterbreite etwas eckig hervortreten. Auch die Gesichtszüge sind schon stark nigritisch, die Hautfarbe zeigt einen deutlich in's Schwarze gehenden Ton und die Haare sind häufig schon ziemlich eng gedreht: Alles Anzeichen, dass diese Gruppe der Stämme eine stärkere Beimischung nigritischen Blutes erfahren hat als die vorerwähnten Bedjavölker. Die ausliegenden Photographien werden die angeführten Beschreibungen am besten veranschaulichen.

Noch complicirter wird das Bild der Völkermosaiks in Oberägypten, wenn wir Abessynien mit hinein nehmen. Unter den Bewohnern dieses Landes unterschied Rüppell seiner Zeit bereits drei Typen, die er als den „kaukasischen", den „äthiopischen" und den „Gallatypus" bezeichnete. Seine Beobachtungen waren zutreffend, die Bezeichnungen, welche auf nicht haltbaren Voraussetzungen beruhten, wird man nicht festhalten wollen. Da die gesammten Abtheilungen der wirklichen Abessynier unter die heutige Bezeichnung „Aethiopier" fallen, möchte ich Rüppells „kaukasischen" Typus seinem Habitus nach wohl als den aristokratischen bezeichnen. Es sind hohe, schlanke Gestalten von eleganten, regelmässigen Formen, sogenannten „kaukasischen" Gesichtszügen, einer tief dunkelbraunen Hautfarbe und flockigem, üppigem Haarwuchs, der bei den Frauen in verschiedene Trachten geformt wird. Hier liegt offenbar ein Stock edlen Blutes der Völkermischung zu Grunde, der von weiter her eingewandert ist; aber woher dieser gekommen ist, wird vielleicht stets in Dunkel gehüllt bleiben.

Der abessynisch-äthiopische Typus weicht nicht wesentlich von demjenigen der sonstigen äthiopischen Stämme, zumal der Bedja ab und mag als der vulgäre bezeichnet werden. Wie in anderen Gegenden trägt er den charakteristischen Stempel nigritischer Beimischung und findet sich bezeichnender Weise hauptsächlich in den Küstengebieten.

Ebenso begrenzt sich der „Gallatypus" Abessyniens in seinem hauptsächlichsten Vorkommen wesentlich geographisch, insofern er vornehmlich in der Provinz Tigre, also den Gallaländern benachbart angetroffen wird. Hier finden sich die Merkmale der eigentlichen Negervölker schon recht deutlich, wenn auch in milder Form ausgeprägt.

Dies gilt natürlich nicht von den überall durch Abessynien anzutreffenden Sclaven westlicher Stämme, unter denen nach den Autoren besonders die Schangalla zahlreich vertreten sein sollen. Hier ist der nigritische Typus besonders deutlich ausgesprochen und zeigt unschöne Körperproportionen mit häufig übermässig langen Beinen und kleinem Kopf, so dass hier das oben erwähnte Ideal mancher moderner Autoren mit den acht Kopfhöhen und darüber zum herrlichsten Ausdrucke kommt.

Auffallend rein und prägnant ausgeprägt ist dieser Typus in den sudanesischen Dinkawi, von denen mehrere Individuen von bemerkenswerth übereinstimmendem Bau sich unter den ausgestellten Photographien finden. Auch hier ist die Totalhöhe über acht Kopfhöhen bei enormer Beinlänge, zumal des Unterschenkels, der hier thatsächlich gelegentlich dem Oberschenkel an Länge gleichkommt. An den langen, dünnen Spinnenbeinen sitzen wiederum enorm grosse und breite Füsse, wodurch das Bild der Körperverhältnisse ein bizarres, fast carrikirtes wird. Die gedrehten Nigritierhaare werden von den Männern ganz kurz geschoren getragen, die Hautfarbe ist ein dunkles, etwas aschiges Schwarz-

braun, in dem das Braun häufig ganz zu schwinden scheint.

Es bleibt noch der eigentliche, gelegentlich überall auftauchende Typus der Sudanesen übrig, welche durch das Sclavenwesen im Lande Verbreitung fanden. Meist wissen die Personen nicht mehr zu sagen, als dass sie aus dem „Sudan" stammen und diese Bezeichnung leistet auch jedenfalls ebensoviel als die undefinirbare des „Negers". Die Zugehörigkeit zu bestimmten Stämmen scheint den Individuen meist verloren gegangen zu sein. Die Körperformen sind massiv, unelegant, die Beine öfters länger als nöthig, der Rumpf mit gerade abfallenden Seiten, Taille kaum vorhanden, die Bauchgegend vorgewölbt, Hände und Füsse gross, häufig auffallend schmal; Hautfarbe schwärzlich; Haare spiralig gedreht.

Das „Abklingen" der verschiedenen besprochenen Typen nach der geographischen Lage, ihre Vertheilung über einen derartig eng begrenzten Raum, wie das Nilland darstellt, ist gar nicht anders zu verstehen, als dass wenige Grundtypen durch verschieden hochgradige Vermischung mit benachbarten Stämmen und durch die Einwirkung verschiedener Lebensweise und des Klimas in die grosse Zahl heutigen Tages abzugrenzender Typen im Laufe der Jahrtausende umgewandelt wurden.

Wer im Gegentheil es für möglich hält, dass diese heut zu unterscheidenden Typen in den engen Grenzen autochthon entstanden oder trotz der ersichtlichen Verwandtschaft mit den Nachbarstämmen, so wie sie jetzt erscheinen von anders woher eingewandert sind, mit dem ist nicht zu rechten, ihn wird kein Engel vom Himmel in seiner Ueberzeugung wankend machen.

Fallen diese beiden Möglichkeiten fort, so bleibt nur die Spaltung und damit zusammenhängende Abänderung der alten Typen übrig.

So wird es auch sicherlich am Anfange der geschichtlichen Ueberlieferung gewesen sein, wo scheinbar plötzlich eine so hohe Cultur sich im Nilthale auszubreiten begann. Täglich vermehren sich die Beweise für die schon allgemein anerkannte Thatsache, dass eine ausgebreitete Urbevölkerung seit unvordenklichen Zeiten Aegypten bewohnte und eine gewisse, allerdings niedrige Culturstufe erreichte.

Schliessen wir zurück von den Vorgängen, die wir noch heute sich in diesem Lande abspielen sehen, auf die vorhistorischen Zeiten, so liegt die Annahme nahe, dass auch damals irgend welche Elemente vermuthlich von Asien her in das Nilthal als Träger einer höheren Cultur eindrangen und mit der Urbevölkerung sich vermischend den Typus des altägyptischen Volkes, der „Retu" in den Hieroglyphen entstehen liessen. Die wie es scheint so verhältnissmässig schnell vor sich gehende Erhebung auf eine sehr hohe Culturstufe, wie sie das alte Reich erkennen lässt, wird sonst schwer verständlich.

Es ist nicht meine Aufgabe, mich über diese Möglichkeiten weiter zu verbreiten, ich will nur darauf hinweisen, dass diese Altägypter, wie man unter Benutzung der hieroglyphischen Darstellungen nachweisen kann, in der That ihren besonderen Typus mit einer bemerkenswerthen Zähigkeit bis in die neuere Zeit festgehalten haben.

Wer möchte aber entscheiden, ob in abgelegenen Gebieten des Landes sich weiter stromaufwärts durch theilweise stärkere Erhaltung ursprünglichen Blutes oder durch Rückschlag in längst vergangene Formen Anklänge an die Urbevölkerung auffinden lassen? Das in Afrika so weit verbreitete Auftreten der Zwergvölker bis hinunter zu den Buschmännern Südafrikas, welche alle unzweifelhaft den Charakter einer Urrasse tragen, lässt es an sich nicht unmöglich erscheinen, dass auch in Aegypten noch einmal Spuren solcher Stämme nachgewiesen werden.

Gewisse unter dem vorliegenden Material eingereihten Gestalten von Bewohnern Oberägyptens muthen den Beschauer so fremdartig an, dass der Verdacht, es könne sich um Formen handeln, die in gewisser Beziehung zu den Urbevölkerungen standen, nicht ungerechtfertigt erscheint.

Beim Fehlen irgend welchen positiven Anhaltes wäre es überflüssig, ein weiteres Wort über diese vage Vermuthung zu verlieren; sie wurde nur gemacht, um auf die bezeichneten, sonst nicht wohl unterzubringenden Gestalten hinzuweisen. Möge auch für die soeben angedeutete Seite der Frage der ägyptische Boden, welcher schon so manche überraschende Thatsache unerwarteter Weise an's Licht gebracht hat, in der Zukunft weitere Aufschlüsse geben!

Herr **J. Ranke**-München:

Ich möchte meine Freude über die interessanten Photographien aussprechen, welche uns Herr Fritsch soeben vorgeführt hat, von dem wir so vortreffliche Abbildungen und Studien der südafrikanischen Stämme schon besitzen. Ist irgend ein Weg ersichtlich, dass diese Bilder auch in würdiger Weise veröffentlicht werden?

Herr **Fritsch**-Berlin:

Es ist das äusserste, was ich bis zum heutigen Tage habe leisten können, die Copien zur Stelle zu schaffen; ich kann zur Zeit keine Entscheidung über eine Veröffentlichung treffen. Sie begreifen, dass es keine kleine Aufgabe war, zunächst die Aufnahmen in einem abergläubischen Lande zu machen; den Stoss von Platten möchte auch nicht Jeder gerne auf der Reise mitschleppen, es sind 150 Aufnahmen. Unterstützung oder Rath über eine zukünftige Veröffentlichung werde ich jederzeit dankbar entgegennehmen.

Herr Professor Dr. **J. Kollmann**

(hat seine in der Discussion gemachten Bemerkungen zu einer selbständigen Abhandlung erweitert, welche im Correspondenzblatt 1900 veröffentlicht wird.

Die Redaction.)

Herr **Fritsch**-Berlin:

Ich habe nicht geglaubt, da ich auch Anatom bin, dass man mir eine schlechte Behandlung der Anatomen zuschreiben würde. Wenn Herr College Kollmann eine grosse Anzahl Figuren zur Verfügung hatte, so muss ich nur bedauern, dass sie mir nie unter die Hand gekommen sind, ich habe keine gefunden, ich habe sie selber machen müssen. Ich glaubte allerdings, so weit menschliche Kräfte reichen, den Beweis geliefert zu haben, dass ich meine Ueberzeugung vertreten kann, ein Typus habe sich im Bereiche unserer Zeit ausgebildet, indem ich die Kennzeichen und die Natur der Typen zeigte, aus denen ersterer hervorgeht. Gehen Sie nach Aegypten und bringen Sie einmal so viele Photographien mit! Ich lasse mir nicht sagen, dass ich keine Beweise erbringe. Sie sind den Beweis schuldig, dass ein Stadium der Ruhe eingetreten ist, und zu erklären, wie die Typen in Aegypten thatsächlich nacheinander kommen, und woraufhin Sie, dem Thatbestand entgegen behaupten, dass alle unverändert an derselben Stelle geblieben sind.

Herr **R. Virchow:**

Mit dem blossen Behaupten ist es nicht gethan; möglich, dass die Gemüther mehr von der einen oder anderen Hypothese berührt werden, aber ich möchte diesen Herren empfehlen, etwas ruhiger zu werden und sich etwas mehr auf die Beobachtung zu verlegen. Es ist nämlich eine Schwierigkeit in diesen Dingen, die, glaube ich, auch Herr Fritsch nicht richtig erkannt hat, das ist die Grenze, wo die Varietät, welche individuell ist, in die erbliche Form übergeht. Wenn sich Herr Fritsch für diese Frage interessirt, so kann ich ihm meine Sammlung von menschlichen Oberschenkeln, die alle von bestimmten Individuen herstammen, und die grösste Variation zeigen, zur Verfügung stellen. Es ist darin eine so grosse Verschiedenheit in der Bildung der Oberschenkel vorhanden, dass wir, wenn sie irgendwo massenhaft beobachtet würde, annehmen müssten, dass da wirklich eine neue Rasse entstanden wäre. Es kommt immer darauf an, herauszubringen: wesshalb wird eine Variation erblich und welches sind die Kräfte, durch welche sie das eine Mal unter Umständen erblich, ein anderes Mal aber nicht erblich wird. Ich verhehle Ihnen nicht, dass ich in dieser Beziehung ganz unwissend bin; ich habe gar keine Meinung darüber, wo die Grenzen zwischen erblicher und individueller Variation liegen. Trotzdem mache ich gar kein Hehl daraus, dass ich vermuthe, dass die eine in die andere übergeht. Ich möchte die weitere Untersuchung auf diese Frage lenken.

Wenn es mit Bildern gethan wäre, so wäre es erst recht mit einer anatomischen Sammlung gethan. Aber weder durch Bilder, noch durch Sammlungen erfahren wir etwas über die Ursachen oder die Bedingungen der Variation. Wie eine solche gekommen ist, darüber wissen wir nichts; in der grossen Mehrzahl der Fälle können wir nicht einmal eine Vermuthung darüber aufstellen. Für die Entstehung der Variation selbst fehlen uns alle Anhaltspunkte; ein solcher Nachweis könnte erst erbracht werden, wenn längere Zeit hindurch beobachtet ist. Zur directen Beobachtung der fortschreitenden Aenderung, die von Generation zu Generation geschieht, gehört eine lange Reihe hausärztlicher oder schulärztlicher oder sonstiger sachverständiger Beobachtungen, welche die Reihen unter Augen behalten, obwohl sie scheinbar gar nicht aufhören. Was will ich machen in einer Familie, die nicht immer aus dem gleichen Urquell sich zusammensetzt und wo jedes Kind etwas Besonderes mitbringt? Woher sind die Ursachen da gekommen? Ich muss sagen, ich erachte die willkürlichen Schlüsse, die man auf Grund fertiger Objecte, von Individuen und Skeleten macht, für durchaus unbrauchbar. Sie ergeben eine Uebersicht über die Grösse der Variabilität, aber sie zeigen uns absolut nichts in Bezug auf die Geschichte, wodurch diese Variabilität in die Actualität übergeführt worden ist. Wir wissen vieles andere auch nicht; man kann viele Dinge vom Standpunkte der philosophischen Hypothese als Glaubensartikel aussprechen; es gibt sogar Leute, die genau wissen, dass durch eine gewisse Zusammenfügung eine Abänderung auch lebender Gebilde entsteht. Wenn jemand diese Ueberzeugung hat, kann man sie ihm nicht rauben; es kommt glücklicherweise meist nicht viel darauf an, man kann sie ihm lassen. Es ist das ein Punkt, in dem ich mit meinem Freunde Häckel aneinander gerathen bin, ob das noch actuelle Bedeutung hat, was als philosophische Hypothese aufgestellt wird. So ist es auch mit den Rassen. Ich begrüsse Untersuchungen dieser Art mit grosser Freude. Ich glaube aber nicht, dass man, wenn man auch Tausende von Photographien sammelt, herausbringen wird, wie die Sache zu Stande gekommen ist; es fehlt immer der eigentlich bestimmende Punkt, wodurch die Vererbung in folgende Generationen eingetreten ist und wodurch der Typus seine bleibende Besonderheit erlangt hat.

Was die Sache im Einzelnen anbetrifft, so war ich auch einmal in Aegypten und habe dort auch untersucht. Die meisten Reisenden bekümmern sich um meine Untersuchungen sehr wenig. Ich warne aber davor, aus blossen Bildern so wichtige Fragen zur Entscheidung zu stellen, die wirklich nur durch Beobachtung erfolgen kann. Wollen wir z. B. die Schaafrassen durch Photographien feststellen, um dadurch herauszubringen, warum das eine Schaaf wollhaarig und ein anderes langhaarig ist? Wenn man sieht, dass aus einem wollhaarigen Schaaf in Ceylon ein langhaariges wird, so kann man das als Thatsache mittheilen, aber man erfährt dadurch nicht, wie das geschehen ist, der eigentliche Grund kann nicht demonstrirt werden. Ich finde immer wieder, dass Sie nicht genug schätzen, was der Naturforscher als solcher leisten kann; die Phantasie mag auf guter Grundlage basiren, aber sie ist und bleibt Phantasie.

Herr **Fritsch**-Berlin:

Ich möchte mich zunächst nur dagegen verwahren, dass ich die Schwierigkeit verkannt hätte. Die Frage, was von solchen Eigenthümlichkeiten erblich und was individuelle Variation ist? lässt sich selbstverständlich nicht ohne Weiteres erledigen; das habe ich auch nie unternommen. Ausserdem möchte ich dabei auch noch betonen, dass wir andere Anthropologen uns die Aufgabe gestellt haben, nicht die Grenzen der äusseren Variabilität festzustellen, sondern den Durchschnittstypus zu gewinnen, und ich glaube, aus den Zeichnungen und Messungen kann man den Durchschnitt finden. Ich speciell halte den Weg, den Herr Geheimrath Virchow vorschlägt, nicht für gangbar, ich weiss nicht, auf welche Weise ich den Vorgang verfolgen soll, wie sich eine Rasse bildet. Ich habe auch nicht eine abgeschlossene Thatsache vorgeführt, sondern gesagt, ich gebe Bruchstücke; wenn wir genügend Material haben, werden wir Durchschnittswerthe gewinnen können. Denn schliesslich ist die Photographie doch nur eine Vereinfachung der Messung, und ich glaube, Herr Geheimrath Virchow hat auch in Aegypten gemessen und hält seine Messungen nicht für überflüssig.

(Virchow: Aber nicht für entscheidend!)

Ich auch nicht. (Heiterkeit!)

Herr **Dr. Wilhelm Hein**-Wien:

**Der Schneider im Ponganer Perchtenlaufen.**

Als ich im Herbste 1893 eine Reise in die Alpenländer unternahm, um nach etwa noch vorhandenen Perchtenmasken Umschau zu halten, erhielt ich in Altenmarkt bei Radstadt von dem Bauern Michael Winter die erste Kunde von der Figur des Schneiders im Ponganer Perchtenlaufen; er trug bei dem Laufen, welches mein Gewährsmann im Jahre 1850 anführte, eine „drei Stock hohe hölzerne Schere, mit welcher er diesem oder jenem der Zuschauer unversehens den Hut vom Kopfe abzwickte, ihn ansah und dann wieder dem Eigenthümer aufsetzte". Später erhielt ich eine Photographie vom letzten Perchtenlaufen, das am Sonntag den 21. Februar 1892 in St. Johann im Pongau stattfand, auf welcher der erwähnte Schneider ebenfalls zu

sehen ist. Er trägt die gewöhnliche, landesübliche Tracht und hält mit beiden Händen eine sich lang ausdehnende sogenannte Streckschere, die aus neun Paaren sich kreuzender hölzerner Leisten besteht, welche an den Enden und in den Mitten durch hölzerne Nieten zusammengehalten werden und sich leicht strecken lassen. Auch in diesem Perchtenlaufen spielte der Schneider, wie mir berichtet wurde, nur die Rolle eines Spassmachers.[1])

Eine überraschende Parallele findet diese Figur in dem Darsteller des Kriegsgottes Pü'ükong, welcher in einem der Sommerfeste der Tusayanindianer in Arizona auftritt. Dr. J. Walter Fewkes,[2]) dem wir die ausführlichsten Berichte über diese Feste verdanken, gibt von ihm eine leider sehr schlechte photographische Wiedergabe, aus der man nur entnehmen kann, dass Pü'ükong mit beiden Händen eine lange ausgestreckte hölzerne Schere nach Art der Streckscheren hält. Dr. Fewkes bezeichnet sie ausdrücklich als „lightning framework", also als eine sinnbildliche Vorstellung des Blitzes, den Pü'ükong abschoss, wenn der Zug der Tänzer den Tanzplatz betrat oder verliess. Dr. Fewkes glaubt Gründe zu der Annahme zu haben, dass Pü'ükong der Sohn Dā'wā's, der Sonne, und der Kó-ky-an-mū-nā, der Spinnenjungfrau ist, wozu er bemerkt, dass der sonnen- und jungfrauengeborene Gott eine bei den Hopi- und Tusayanindianern ganz allgemeine Vorstellung sei.[3])

An einer anderen Stelle bespricht J. W. Fewkes eine aus Holz geschnitzte Puppendarstellung Pü'ükongs, die als Kinderspielzeug diente[4]) und die mit den den Blitz kennzeichnenden Blitzlinien verziert ist.

Dass der Ponganer Perchtenschneider nichts mit dem Handwerker zu thun hat, erhellt aus dem Vorkommen eines Schneiderpaares im Zuge der Gewerbeleute, in welchem alle Stände, so weit sie für den Bauern in Betracht kommen, vertreten sind. Der Schneider mit der Streckschere nimmt eine ganz absonderliche Stellung ein und ist, wie oben bemerkt, nur eine Art Spassmacher, der mit seiner Streckschere allerlei Ulk treibt.

Da das Perchtenlaufen geradeso wie die von Fewkes beobachteten Sommerfeste zu Beginn des Wachsthums auf den Feldern abgehalten wird und die Erzielung von Fruchtbarkeit zum Zwecke hatte und noch hat, so ist es wohl ganz zweifellos, dass man den Ponganer Schneider, der die Streckschere trägt, mit dem Pü'ükong der Tusayanindianer in unmittelbaren Vergleich zu setzen berechtigt ist. Sicherlich hat einst die Ponganer Streckschere ebenso den Blitz zum Vorbilde gehabt, wie Pü'ükongs Blitzrahmenwerk und zweifellos ist unser Ponganer Blitzschneider ursprünglich die Personification von Donner und Blitz gewesen.

Es wäre für eine Weiterführung der Untersuchung von grossem Belange, das Auftreten der Blitzschere auch in anderen Gebieten genau festzustellen, wozu meine kurze Mittheilung hoffentlich Anregung geben wird.

1) Vgl. meinen Bericht „Tänze und Volksschauspiele in Tirol und Salzburg" in den Sitzungsberichten der „Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien", Bd. XXIV (1894), S. 45—48.

2) J. Walter Fewkes: „A few Summer Ceremonials at the Tusayan Pueblos" in A Journal of American Ethnology and Archaeology, Bd. II (1892), S. 66.

3) a. a. O. S. 67.

4) J. Walter Fewkes: „Dolls of the Tusayan Indians" im Internationalen Archiv für Ethnographie, Bd. VII (1894), S. 64.

Herr **Waldeyer**-Berlin:

**Ueber eine Expedition nach Polynesien und Neuseeland.**

Ich hatte angekündigt einen rein somatisch-anthropologischen Vortrag über eine eigenartige Grubenbildung vor den Nasenöffnungen am Oberkiefer, die unter dem Namen der Pränasalgrube bekannt ist, zu halten. Ich erhielt aber nicht rechtzeitig genug das dazu nothwendige Material, welches ich mir vor allen Dingen aus Polynesien erwünscht hatte, und so habe ich vorgezogen, nicht das unvollständige Material hier zu besprechen, in dessen Besitz ich bereits war; ich gedenke vielmehr im nächsten Jahre meinen Vortrag über diese Dinge zu halten. Dagegen möchte ich mir erlauben, doch ein paar Worte über die Expedition zu sprechen, von der ich das Material erwartete.

Auf Veranlassung und mit Unterstützung der Kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften ist vor zwei Jahren Dr. G. Thilenius, Privatdocent in Strassburg i/E., nach Neuseeland gegangen; sein Hauptziel war die Erforschung der Entwickelungsgeschichte einer nur noch dort vorkommenden Eidechsenart, Hatteria punctata. Dieses Thier stellt eine sehr alte Form dar, die ohne nähere Verwandtschaftsbeziehungen, wie eine Art „Thierinsel", in die grosse Masse der übrigen Reptilien aus der ältesten Zeit hineinragt. Es ist schon um desswillen interessant, vor allem aber, weil bei ihm sich ein sogenanntes Scheitel- oder Parietalange in besonderer Ausbildung erhalten findet. Ich berichte heute zunächst, dass Dr. Thilenius vor etwa vier Wochen glücklich von seiner Forschungsreise zurückgekehrt ist; es ist ihm gelungen, eine grosse Reihe von Embryonen der Hatteria aus allen möglichen Stufen sich zu verschaffen, deren Untersuchung nunmehr begonnen hat. Ich hoffe also, dass die Expedition ihren Hauptzweck erreicht hat. Die Zwischenzeit zwischen den Entwickelungsperioden der Hatteria in den beiden Jahren hat Dr. Thilenius dazu benutzt, reiches anthropologisches Material zu sammeln, insbesondere auf Samoa und auf unseren anderen oceanischen Besitzungen. Das Material ist zunächst an die Berliner Museen gelangt. Es waren die Schädel dabei, welche ich erwartete, und diese trafen später ein, als dass ich dieselben noch für den angekündigten Vortrag hätte verwerthen können. Ich hoffe, dass es mir möglich sein wird, im nächsten Jahre von recht erfreulichen Resultaten der Expedition berichten zu können.

(Fortsetzung der III. Sitzung folgt in nächster Nummer.)

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 15. Januar 1900.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XXX. Jahrgang. Nr. 11 u. 12. **Erscheint jeden Monat.** November u. Dezember 1899.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.


## III. Gemeinsame Versammlung der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft

### zugleich XXX. Allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft

in **Lindau** vom 4.—7. September 1899

### mit Ausflügen nach Bregenz, Wetzikon, Zürich, Biel und Bern.

**Nach stenographischen Aufzeichnungen**
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

(Dritte Sitzung. Fortsetzung.)

Herr Dr. Ludwig Wilser-Heidelberg:

**Zur Stammeskunde der Alemannen.**

Es ist eigentlich ein rein geschichtlicher Gegenstand, für den ich Ihre Aufmerksamkeit erbitte, aber ich habe ihn absichtlich gewählt, um an einem Beispiel zeigen zu können, dass die grosse Bedeutung und Hauptaufgabe der Anthropologie darin besteht, die „vornehmste Hilfswissenschaft", wie schon Ecker verlangt hat, der Geschichte zu werden. Dann folge ich auch gerne einer Anregung der vorjährigen Versammlung, die in einer der ältesten Sachsenstädte getagt hat, wie wir uns heuer im Lande der Alemannen, und zwar im Linzgau, dem Gebiete der Lentienser, zusammengefunden haben. So seien mir denn einige Bemerkungen zur Stammeskunde dieses edlen und tapferen Volkes gestattet, das einst die Vormacht aller Schwaben war und dessen Name unseren westlichen Nachbarn zur Bezeichnung Alldeutschlands dient.

So lange man die Urheimath unseres Volkes im fernen Osten suchte, war ein Verständniss der Stammeseintheilung, eine richtige Auffassung der Ueberlieferung über Wanderwege und Ausbreitung der Germanen unmöglich. Nachdem aber die naturwissenschaftliche Rassenforschung das Verbreitungscentrum der edelsten Menschenrasse (Homo europaeus dolichocephalus flavus), aus der alle arischen Völker, zuletzt unsere Vorfahren hervorgegangen sind, im Nordeuropa festgestellt hatte, erwuchs aus der glücklich gefundenen Wurzel der Stammbaum mit all seinen Aesten und Zweigen wie von selbst. Nach den ältesten Nachrichten, wie nach Sprache und Sitte, zerfallen die Germanen in vier Hauptstämme, die von der skandinavischen Halbinsel ausgehend und sich fächerförmig ausbreitend, von West nach Ost in folgender Ordnung aufeinander folgen: 1. der ingävonisch-kimbrisch-frisische, 2. der istävonisch-marsisch-fränkische, 3. der herminonisch-schwäbische und 4. der vandilisch-gothische Stamm. Als Schwaben gehören die Alemannen zum dritten Stamm, dessen Ausbreitungsrichtung eine fast genau nord-südliche war.

Die „neuen Stämme" sind keine staatlichen Ver-

bände oder Kampfgenossenschaften, sondern, wenn auch theilweise unter neuen Namen, die alten, durch Blutsverwandtschaft und gemeinsame Heiligthümer seit der Urzeit innig verbundenen Völkerschaften. Der Name der Alemannen, in ältester Gestalt Alamanni, wurde zum erstenmal gehört, als im Jahre 213 die Römer in den Mainlanden den Vorstoss eines heldenmüthigen, besonders wegen seiner Reiterei bewunderten Volkes abzuwehren hatten. Obgleich der Kaiser Caracalla unter dem Beinamen Alamannicus sich als Sieger feiern liess, musste er doch den Frieden mit Gold erkaufen und die Reichsgrenze durch zahlreiche Befestigungen schützen. Wer sind diese Alamanni und wie kommen sie an den Main? Es ist sicher kein Zufall, dass mit dem Auftauchen dieses Namens ein anderer, einst hochberühmter verschwindet: die Semnonen, das „Haupt der Schwaben", sind seit dem Markomannenkrieg verschollen. Wo sollten sie hingekommen sein? Ein Volk von solcher Grösse und Bedeutung kann nicht spurlos verschwinden; Alles spricht dafür, dass sie unter dem Namen Alamanni, d. h. „herrliche, ausgezeichnete Männer", ihre Rolle in der Weltgeschichte weiter gespielt haben. Wollten die Semnonen, die früher zwischen Elbe und Spree (Albis und Suebos) sassen, für ihre wachsende Volkszahl neue Wohnsitze erkämpfen, so konnten sie nur südwärts vordringen, denn im Westen stiessen sie auf die mächtigen fränkischen, im Osten auf die gotischen Völker, während von Norden her die Sachsen nachdrängten. Durch die Thäler der Sale, Unstrut und Fulda, Harz und Vogelsberg rechts, Thüringerwald und Hohe Rhön links liegen lassend, konnten sie an den Main gelangen, ungefähr auf dem gleichen Wege, den wir heute mit dem Schnellzug Berlin—Würzburg zurücklegen. Widerstand konnten ihnen hier, da die Chatten noch durch ihre furchtbare Niederlage geschwächt waren, nur die Hermunduren, die alten Freunde der Römer, leisten, und sie waren es wohl, die Caracallas Hilfe angerufen hatten. Vom Mainthal sind lange Zeit alle Ausbreitungsversuche und Heerfahrten der Alemannen ausgegangen. Nach wiederholten Einfällen in Gallien und Italien, nach schweren, blutigen Kämpfen warf sie gegen Ende des Jahrhunderts Kaiser Probus über den Neckar und die Rauhealb zurück, aber schon wenige Jahre später bildete der Rhein die Grenze und das Volk hatte das ganze rechte Ufer dieses Flusses bis zum Bodensee in Besitz genommen. Von hier aus suchten sie auf's linke Rheinufer vorzudringen und wurden durch Julians Sieg (357) nur für kurze Zeit zurückgedrängt. Kräftigen Widerstand leisteten ihnen noch am Ende des 4. Jahrhunderts die Kaiser Valentinian und Gratian. Aber gegen das unverwüstliche und unerschöpfliche Volk waren wohl einzelne Siege, bleibende Erfolge dagegen nicht zu erringen, und unter dem Reichsverweser Stilicho musste die Rheingrenze preisgegeben und den Alemannen das Land bis zum Wasgenwald (Elsass, alisaz, „Fremdsitz") und den Alpen zur dauernden Besiedelung überlassen werden. Nachdem die Burgunden, die früher ebenfalls im Mainthal, im Rücken der Alemannen, gewohnt hatten, ihr Reich am Rhein mit der sagenberühmten Hauptstadt Worms verlassen, dehnten sich die Alemannen wieder mächtig auf dem linken Rheinufer nach Westen aus, und zahlreiche Ortsnamen in den Thälern der Saar, Mosel, Ahr, bis gegen die Maas hin geben noch heute Kunde von den Siedelungen, die damals von ihnen gegründet wurden. Die Ortsnamen sind nämlich, wie zuerst Arnold gezeigt hat, „die wichtigste und zuverlässigste Quelle für die historische Geographie", und es lassen sich aus ihnen „leicht die verschiedenen Völker und Stämme ermitteln", die nacheinander im Besitze eines Landes waren. Es ist mir wohl bekannt, dass man in neuester Zeit diese Errungenschaft anzuzweifeln versucht, und auch ich bin nicht blind für die Irrthümer des genannten Forschers; im Grossen und Ganzen aber hat er das Richtige getroffen, und es wäre thöricht, dies wichtige Hilfsmittel der Siedelungsgeschichte wieder aufzugeben. So gut uns die Namen auf -leben, von Hadersleben in Schleswig bis nach Güntersleben am Main, die Südwanderung der Angeln erkennen lassen, ebenso sicher dürfen wir annehmen, dass die „Weil" oder „Weiler" genannten Ortschaften (von ah. wila, wilare, gallisch-lateinisch villa; die Aehnlichkeit beruht, wie bei vicus = wik, hurum = büren, auf Urverwandtschaft, nicht Entlehnung), von Garzweiler und Eschweiler nördlich von Aachen bis nach Weiler im Allgäu, alemannische Gründungen sind; denn wir finden gerade diese Ortsbezeichnung bei keinem anderen germanischen Volke.

Während für das Hauptvolk der Alemannen das Mainthal den Verbreitungsmittelpunkt bildete, haben die Juthunge, ein „Theil der Alamannen", wie Ammiau sich ausdrückt, wahrscheinlich einen anderen Weg eingeschlagen. Sie waren es, die als Vorhut des Gesammtvolkes zuerst am Main angelangt, mit Caracalla handgemein wurden, sie konnten 50 Jahre später den Kaiser Aurelian an der Donau an früher mit Rom geschlossene Bündnisse erinnern. Es scheint daher dieser Volkstheil seinen Weg unmittelbar vom Main nach der oberen Donau genommen und die Gebiete nördlich vom Bodensee in Besitz genommen zu haben. Dass die von Ammian genannten Lentienser nichts anderes sind als eben die Juthunge, lässt sich aus diesem Schriftsteller mit Leichtigkeit nachweisen, wie ich es in meiner Schrift „Stammbaum und Ausbreitung der Germanen" (Bonn 1895) gethan habe; beide zeichneten sich vor den übrigen Stammesgenossen durch ihre vortreffliche Reiterei aus.

Nach dem Sturz der weströmischen Macht fanden die Alemannen in einem anderen germanischen Volke, den Franken, nicht weniger gefährliche Gegner, ebenbürtige Nebenbuhler im Kampfe um die Vorherrschaft in Germanien. Wie bekannt, entschied sich das Schlachtenglück für die Letztoren, die, von Nordosten her in Gallien vordringend, mit den Alemannen zwischen Maas und Rhein zusammenstiessen. Ob die Entscheidungsschlacht gerade bei Zülpich und im Jahre 496 stattgefunden, ist zweifelhaft, jedenfalls aber in diesen Gegenden und um die Wende des 5. und 6. Jahrhunderts. Chlodwig, der siegreiche Frankenkönig, nahm den Unterlegenen das linke Rheinufer, mit Ausnahme des Elsass, und auf dem rechten die Wetteran und die Landstriche bis zum Neckar ab. Wer sich unterwerfen wollte, konnte wohnen bleiben und musste dem Sieger eine Abgabe, „die Osterstufe", bezahlen.

Viele der freiheitliebenden Alemannen zogen aber, dies verschmähend, Jahre lang heimathlos umher, bis sie theils den Bedingungen des Siegers sich unterwarfen, theils im italienischen Reiche des grossen Gothenkönigs Theoderich Aufnahme fanden. Dadurch wurde die alemannische Mundart weit über die Alpenländer verbreitet, und die Sprache mancher tirolischer Dörfer ist ein Gemisch alemannischer und baiovarischer Bestandtheile, vor dem Arlberg ist sie fast rein alemannisch. Auch über die freigebliebenen Theile des Volkes hielt der mächtige „König der Gothen und Italiker" seine schützende Hand, so dass sie eigene Herzöge aus angestammtem Fürstengeschlecht behalten

konnten. Nach seinem Tode aber verlor mit dem Niedergange der gothischen Macht auch das alemannische Herzogthum seinen Rückhalt, und gegen die Mitte des 6. Jahrhunderts mussten alle Alemannen die fränkische Oberhoheit anerkennen und Heeresfolge geloben. In Folge wiederholter Aufstände wurde Gebiet und Freiheit des Volkes durch verschiedene fränkische Könige und Hausmeier noch mehr eingeschränkt, 200 Jahre später durch Pippin, Karls des Grossen Vater, das Stammesherzogthum aufgehoben.

Heute hat sich alemannische Mundart nur südlich vom Hagenauer Forst auf linkem und der Murg auf rechtem Rheinufer erhalten. Kennzeichnende Eigenthümlichkeiten derselben, die sie scharf von der benachbarten fränkischen und schwäbischen Mundart scheiden, sind bekanntlich: Beibehaltung der alten Laute i und u, eigenthümliche Aussprache, wie ein rauhes ch, des k-Lautes und Bildung des part. perf. des Hilfszeitwortes „sein" vom gleichen Stamm, gsin, gsi;[1] Baumann hat die Unterschiede zwischen „Alamannen" und den zwischen Schwarzwald und Lech wohnenden „Schwaben" verwischen wollen, und seine Ansicht hat auch, wie manche Irrlehren, viele Anhänger gefunden. Seine Ausführungen sind aber, abgesehen von der Mundart, aus den Quellen mit Leichtigkeit zu widerlegen. Es seien hier nur die drei ältesten, allein schon ausschlaggebenden angeführt. Prokop sagt in seinem Gothenkrieg (I 12) mit klaren Worten: „südlich von den Thüringen wohnten die Schwaben und Alemannen, kräftige Völker". Jordan erzählt in seiner Gothengeschichte (c. 55) von einem Feldzuge des Königs Theodemir gegen die Schwaben, die westlich von den Baiovaren, östlich von den Franken und nördlich von den Burgunden sassen: „Diesen Schwaben standen damals als Verbündete auch die Alemannen zur Seite und sowohl das Volk der Schwaben als auch das der Alemannen, beide zu einem Schutz- und Trutzbündniss vereinigt, schlug er, verwüstete ihr Gebiet und brachte sie nahezu zur Unterwerfung." Von Karl dem Hammer berichtet der Fortsetzer der fränkischen Chronik: „Er überschritt den Rhein, hielt Musterung über Alemannen und Schwaben und drang bis zur Donau vor."

Diese neben den Alemannen wohnenden Schwaben sind die Nachkommen der kleineren suebischen Völker, die zu Tacitus Zeit an der Ostsee wohnten und die Erdmutter als Stammesgöttin verehrten. Als diese, soweit sie nicht anderswohin ausgewandert waren, den Südweg einschlugen, ging ihr Zug durch das verlassene Semnonenland und längs der Flüsse Elbe, Sale, Unstrut an und über die Donau, von welcher Wanderung die merkwürdige Schrift vom „Ursprung der Schwaben" (Goldast, Suevicarum rerum scriptores, 1604) eine Erinnerung bewahrt hat. Dass diese kleinen Völkchen — sie werden im Leben des heiligen Columban noch naciones Suevorum genannt — sich unter den Schutz der mächtigen stammverwandten Alemannen gestellt haben, ist selbstverständlich, ebenso dass das Herzogthum, da ja auch die Alemannen schwäbischen Stammes waren, bald Alamannia, bald Suevia genannt wurde; später verschwand der erste Name aus dem Munde des Volkes, während der zweite von uralter Zeit bis zum heutigen Tage lebenskräftig geblieben ist.

Die in neuester Zeit erschienene „Geschichte der Alemannen" von Cramer, Breslau 1899, bekämpft zwar die Irrthümer Baumanns und nimmt die richtige Deutung des Namens an, verfällt aber dafür in andere: die Alemannen sind kein Mischvolk, die Juthunge ein „alemannisches Volk" (populus Alamannicus), ein „Theil der Alemannen" (pars Alamannorum).

Merkwürdig und desshalb nicht zu übergehen ist die auf alter Nachbarschaft und Verwandtschaft beruhende Aehnlichkeit der alemannischen mit der altsächsischen Mundart. Ausser den Sachsen haben nur die Alemannen die alten Laute i und u bewahrt; die aus nasaler Aussprache entstandene Unterdrückung des n, wie z. B. im alemannischen „üsere Lüt", entspricht ganz dem usere liuti des Hildebrandsliedes — denn dies ist sicher altsächsisch — und dem usa im Heliand; das Altsächsische hat da, wo andere Mundarten p haben, oft f und umgekehrt, das Gleiche aber findet sich auch im Alemannischen (as. liof, lof, wif, kopon, hropan = alem. sufer, schnufe, schwebel); auch die bezeichnende Aussprache des k, der wir schon im Namen Chnodomar begegnen, findet sich im Hildebrandslied angedeutet (chind in chunincriche chud ist min al irmindeot), wie auch die Ersetzung der media durch die tenuis (Hiltibrant, prut, leop).

Von den Altsachsen ist ja im vorigen Jahre gehandelt worden, ich muss aber gestehen, dass, wenn ich hätte anwesend sein können, manches in den Ausführungen des damaligen Redners von meiner Seite Widerspruch hätte erfahren müssen. Die Reudigni bei Tacitus sind Schwaben und keine Sachsen. Ein Satz, mit dem ich gerne übereinstimme, ist der: „In Wahrheit finden die Chauken nicht in den Sachsen, sondern in den Franken ihre Fortsetzung." Sicherlich, aber das hatte ich schon vor mehr als zehn Jahren ausgesprochen.

Als eines der südlichsten germanischen Völker haben die Alemannen selbstverständlich ihre Rasse nicht rein bewahren können. Während in den ältesten Alemannengräbern nur ausgesprochene Langköpfe sich finden, ist die heute alemannisch redende Bevölkerung fast durchgehends rundköpfig, eine Folge tausendjähriger Rassenmischung mit den „alpinen" Rundköpfen. Nur in einzelnen Theilen der Rheinebene, im Hanauer Land, im unteren Wiesenthal, und auch hier auf dem nördlichen Ufer des Bodensees haben sich die Merkmale der nordeuropäischen Rasse etwas besser erhalten.

Herr Dr. **Rudolf Much**-Wien:

Ich habe eigentlich gegen die Ausführungen des Herrn Vorredners von meinem Standpunkte aus nicht allzuviel einzuwenden, zumal er ja der Hauptsache nach die wissenschaftliche communis opinio vertreten hat, die, was die Abstammung der Alamannen, oder doch ihres Kernes, von den Semnonen anbelangt, durch Müllenhoff und andere begründet worden ist.

Bloss in einigen Nebendingen schienen mir doch die vorgetragenen Meinungen etwas subjectiver Natur zu sein, so z. B. was die Eintheilung der Germanen im Allgemeinen betrifft. Ich weiss nicht, wo bei der vorgeschlagenen Gruppirung die Skandinavier einen Platz finden sollen.

Auch die Etymologie des Namens Alamannen, die hier vorgetragen wurde, ist durchaus keine gesicherte. Das Wort ala- kann ja unter Umständen eine auszeichnende Bedeutung gehabt haben, in der Regel aber hat es einfach die unseres „all". Auch ist in unseren ältesten germanischen Literaturdenkmälern thatsächlich ein Wort ala-mans überliefert; aber gotisch in allaim alamannam bedeutet nur „unter allen Menschen". Ebenso ist für ein altisländisches almenn der Sinn „alle Menschen" zu er-

[1] Die Alemannen hören und sehen auch nicht, sie „losen" und „luegen".

schliessen. Es ist ja möglich, dass das Wort in anderen Dialekten eine andere Bedeutung gehabt hat, dass alaman(n) irgendwo soviel wie „einer, der ganz Mann ist, ein vollkommener Mann" aussagte, aber ich glaube, die Vorsicht gebietet, sich an das zu halten, was wirklich überliefert ist. Ich kann mir auch ganz gut denken, dass ein Völkerbund, der mehrere kleinere Stämme in sich vereinigte, sein gesammtes Aufgebot „Alamannen", „alle Leute" nannte.

Ich sehe auch nicht ein, wie die Frage nach der Herkunft des Alamannenstammes in Zusammenhang gebracht werden kann mit der Theorie von der skandinavischen Abstammung der Indogermanen im Allgemeinen — die ich übrigens für eine ganz verfehlte halte — oder der gesammten Germanen, und wie dadurch ein Licht fallen soll in die ältere Geschichte der Alamannen.

Sehr vorsichtig muss man auch sein in Bezug auf Verwerthung der Ortsnamen für die Stammeskunde. Ich gebe zu, dass in einzelnen Fällen gewisse Namenbildungen für gewisse Stämme charakteristisch sind, wie sich z. B. die Namen auf -ingen und -ing heute auf Schwaben und Bayern vertheilen. Aber die hier erwähnten Beispiele waren nicht alle glücklich gewählt. So ist das Compositionsglied -leben, das in so vielen Ortsnamen vorliegt, durchaus nicht bloss für die Angeln charakteristisch; es findet sich in einem viel weiteren Bereiche, und ich bin überzeugt, dass Herr Professor Montelius uns schwedische Ortsnamen angeben könnte, die auf -löf endigen, ein Element, das auf dieselbe germanische Grundform zurückgeht wie das deutsche -leben.

Ich will nur noch bemerken, dass die Frage, ob wir zwischen Alamannen und Schwaben scheiden müssen, ob wir es dabei mit verschiedenen Stämmen oder, wie Baumann glaubt, nur mit zwei Namen zu thun haben, die einem und demselben Stamme zukommen, nicht so leicht zu entscheiden ist. Selbstverständlich aber kann ich bei der Kürze der uns zur Verfügung stehenden Zeit auf diese Frage hier nicht mehr näher eingehen.

Herr Dr. **Wilser**-Heidelberg:

In Bezug auf die Eintheilung der germanischen Stämme hat der Herr Vorredner gemeint, er wisse nicht, wo denn die Skandinavier geblieben seien; aus den Skandinaviern sind eben die vier Stämme hervorgegangen, und in Skandinavien sind, wie wir jetzt noch aus der Sprache nachweisen können, Theile aller Stämme zurückgeblieben, die später wieder zu einem sprachlich einheitlichen Volke verschmolzen sind. Die nordische Abstammung wirft nicht bloss auf die Geschichte der Alemannen Licht, sondern auch auf die Ausbreitung der Germanen überhaupt und damit auf die dunkeln Jahrhunderte der deutschen Geschichte. Der Name Alamanni ist schliesslich nebensächlich. Die Vorsilbe „ala" muss in zahlreichen Bildungen sicher eine Verstärkung des zweiten Begriffes bedeuten, z. B. in den Eigennamen Alarich, Alalinb, Alaman. Die Ortsnamen auf „ingen" sind nicht nur den Alemannen, sondern auch den Schwaben und Baiovaren eigen, in Bayern lautet die Endung jetzt „ing"; „leben" kommt auch in Jütland und auf den dänischen Inseln vor, z. B. Brönderslev, Gravlev, Gjerlev, Herlev, Marslev, hauptsächlich aber auf dem Striche von Schleswig bis nach der Donau; in England, wohin es ebenfalls durch die Angeln gebracht wurde, heisst es „ley" und bedeutet wahrscheinlich ursprünglich einen werftartigen Hügel. Cvikhelmeshlaev z. B. heisst heute Cuckamsley, und gerade diese englischen Ortsnamen zeigen uns die Ableitung des Namens von ags. hlaev, ahd. hleo, got. hlaiv, Hügel, Erdaufwurf. Die bisher meist angenommene Ableitung von leiba, Erbe, ist, abgesehen davon, dass eine Ortschaft bei ihrer Gründung und Benennung noch kein „Erbe" ist, auch sprachlich unmöglich, denn sonst müsste die Endung ags. laf, oberdeutsch leib lauten.

Herr Dr. **Rudolf Much**-Wien:

Ich habe nichts weiter zu sagen, als dass die vorgetragene Eintheilung der Germanen eine durchaus hypothetische ist, und dass wir, wenn wir das gesammte Germanenvolk in mehrere Hauptstämme gliedern, doch anzugeben im Stande sein müssten, worauf diese Eintheilung sich gründet. Das aber halte ich bei der in Vorschlag gebrachten nicht für möglich.

Das niederdeutsche -leben in Ortsnamen (dem ahd. -leiba, schwed. -löf, dän. -lev, ags. -láf entspricht) geht auf eine Grundform germ. laiba- zurück und kann nach den Lautgesetzen mit germ. hlaiwa- „Hügel, Grabhügel" nicht das Geringste zu thun haben. Es bedeutet eigentlich „Hinterlassenschaft" und ist meist mit dem Gen. eines Personennamens zusammengesetzt, der den einstigen Besitzer der Oertlichkeit bezeichnet.

Herr Dr. **J. Nüesch**-Schaffhausen:

**Neue Grabungen und Funde im Kesslerloch bei Thayngen.**

Gestatten Sie mir, dass ich Ihnen kurz zwei Mittheilungen von allgemeinem Interesse zur Kenntniss bringe; die erste betrifft die von mir gemachten neuen Grabungen und Funde im Kesslerloch bei Thayngen und die andere handelt von einem neuen Funde von Pygmäen der neolithischen Zeit aus der Grabhöhle zum Dachsenbüel bei Herblingen, Canton Schaffhausen.

Es sind genau 25 Jahre her, seitdem das „Kesslerloch" bei Thayngen entdeckt worden ist, welches damals ausserordentliches Aufsehen in der wissenschaftlichen Welt durch die urgeschichtlichen Funde aus der älteren Steinzeit, die dort gemacht worden sind, erregt hat. Diese Höhle, zwei Stunden von Schaffhausen entfernt, an der Bahnlinie von Schaffhausen nach Constanz gelegen, ist eine „Balm"-Grotte im oberen weissen Jurakalk des Randens, dem nordöstlichen Ausläufer des schweizerischen Jura, und befindet sich in dem ziemlich engen Thale der Fulach, einem Zuflusse des Rheins. Von der Thalsohle am westlichen Gehänge emporsteigend, erreicht man 35 m über derselben von der letzten grossen Vergletscherung der Alpen herrührende Moränen, unter welchen der Jurakalk durch die Gletscher abgeschliffen ist. Das gleiche Profil wiederholt sich am östlichen Gehänge; das Thal ist daher ein Einschnitt in die in der Gegend herrschenden jüngeren Moränen und ist erst nach Ablagerung derselben entstanden. Dem entsprechend können die paläolithischen Bewohner des Kesslerloches, wie diejenigen der prähistorischen Niederlassung am Schweizersbild, erst nach dem Rückzuge der letzten Vergletscherung dort gelebt haben.

Die Höhle hat zwei Oeffnungen, eine gegen Nordosten und eine gegen Südosten und wurde im Frühjahre 1874 von Reallehrer Merk ausgegraben, welcher eine grössere Publication über die Funde in den Mittheilungen der Züricher antiquarischen Gesellschaft im Jahre 1875 erscheinen liess. Diese Mittheilungen sind Ihnen wahrscheinlich bekannt. Ich erinnere daher nur

an jene berühmte Zeichnung des weidenden Renthiers, die einzig in ihrer Art unter den Funden aus der Renthierzeit dasteht, an die verschiedenen anderen Thierzeichnungen, sowie an den geschnitzten Moschusochsenkopf und an einen ebensolchen eines Alpenhasen. Leider schlichen sich in die genannte Publication die Abbildungen zweier Thiere ein, die sich nachher als gefälschte Zeichnungen erwiesen haben. Diese Entdeckung veranlasste damals Lindenschmit in Mainz und Ecker in Freiburg zu der Anschuldigung und der Behauptung, dass sämmtliche mit Zeichnungen versehenen, sowie geschnitzten Funde im Kesslerloch grobe Fälschungen seien.

Die Deutsche anthropologische Gesellschaft fand sich in Folge dessen veranlasst, ihre Jahresversammlung im Jahre 1877 in Constanz abzuhalten und die Frage der Aechtheit der Zeichnungen und geschnitzten Gegenstände aus dem Kesslerloch eingehend zu prüfen, sowie die Behauptungen einerseits und die Fundstücke andererseits einander gegenüber zu stellen. Unzweifelhaft waren zwei Zeichnungen, diejenige des plumpen Bären und die des listigen Fuchses, gefälscht. Der betreffende Fälscher wurde in der Person eines bei den Ausgrabungen thätig gewesenen Arbeiters auch aufgefunden und von den Schaffhausener Gerichten streng bestraft. Die übrigen Fundgegenstände sind aber ebenso unzweifelhaft vollständig ächt. Dass die Renthierjäger der Diluvialzeit, von welchen die genannten Gegenstände herrühren, solche Sculpturen, Schnitzereien und Zeichnungen herstellen konnten, geht auch aus den Funden hervor, welche aus südfranzösischen, belgischen, englischen und mährischen Höhlen schon früher und seither gehoben worden sind. Die Ethnologie hat uns überdies in den letzten Decennien mit einer ganzen Reihe von Urvölkern bekannt gemacht, welche, jetzt noch auf einer gleichen Culturstufe wie die Troglodyten des Kesslerloches stehend, ähnliche Kunstleistungen mit den primitivsten Hilfsmitteln zu Stande bringen.

Es lag nun sehr nahe, nach den weitschichtigen Ausgrabungen am Schweizersbild bei Schaffhausen zu fragen, ob die Höhle des Kesslerloches auch wirklich nach allen Richtungen hin genau untersucht und ausgebeutet worden sei. Seit einem Vierteljahrhundert besuchte ich Jahr für Jahr immer diese Höhle zur Sommerszeit und kam zu der Ueberzeugung, dass dieselbe nicht in allen Theilen ausgegraben sei. Das war denn auch der Grund, warum ich mich veranlasst sah, im Herbst 1898 einige vorläufige Schürfungen vorzunehmen; in Folge von Krankheit verzögerte sich die gründliche Untersuchung und vollständige Ausbeute durch Grabungen in der Höhle selbst und vor den beiden erwähnten Eingängen zu derselben bis in diesen Sommer und den Herbst 1899. In der Höhle selbst fanden sich noch ganz intact erhaltene Partien des Höhlenbodens, und der vor dem südöstlichen Eingange befindliche mächtige Schuttkegel war nur an der oberen Spitze angeschnitten, sonst aber seit dessen Entstehung völlig unberührt geblieben. Bei diesen neuen Ausgrabungen in und vor dem Kesslerloch wurden dieselben Vorsichtsmaassregeln und die gleiche Sorgfalt angewendet wie seiner Zeit bei den Ausgrabungen am Schweizersbild. Von den neuen Fundobjecten erlaubte ich mir, die wichtigsten zur Kenntnissnahme der gelehrten Gesellschaft hierher mitzubringen, und beehre mich hiermit, auf die bemerkenswerthesten derselben aufmerksam zu machen.

In den von mir bis jetzt untersuchten Partien des Höhlenbodens, sowie in den mehr oder weniger feinsplitterigen Kalktrümmern, aus denen der Schuttkegel vor dem südöstlichen Eingang der Höhle zusammengesetzt ist, kamen nur paläolithische Gegenstände zum Vorschein; nicht ein einziger Topfscherben, keine Knochen vom Edelhirsch, Torfschwein und Torfrind, sowie keine geschliffenen Steinwerkzeuge liessen sich finden; dagegen waren die geschlagenen Manufacte aus Feuerstein um so zahlreicher. In der Publication des Entdeckers der Höhle sind nur drei Stück bessere Feuersteinwerkzeuge abgebildet, während doch 12000 Feuersteinsplitter gefunden worden sein sollen. Bei den neuen Ausgrabungen wurde aber eine ganze, grosse Serie von den schönsten, sorgfältig bearbeiteten Feuerstein-Instrumenten, als grosse und kleine, drei- und mehrkantige, mit ganz scharfen und auch abgenützten Schneiden versehene, flache und gewölbte Messer, ebenso solche Sägen, einfache und Doppelbohrer und Schaber, Polierinstrumente, grössere und kleinere Nuclëi, bearbeitete und unbearbeitete Feuersteinknollen zu Tage gefördert; alle diese Instrumente waren durch den vielfachen Gebrauch weit mehr abgenutzt als die betreffenden Werkzeuge derselben Art beim Schweizersbild.

Die eigentlichen Artefacte, zu deren Herstellung hauptsächlich die Knochen und das Geweih des Renthiers, sowie die Röhrenknochen des Alpenhasen verwendet wurden, waren im Innern der Höhle, wo sie im Lehm eingebettet lagen und in Folge dessen vor der Verwitterung geschützt waren, gut erhalten und konnten mit Leichtigkeit ganz unversehrt gehoben werden. In dem der Verwitterung ausgesetzten Schuttkegel vor der Höhle dagegen waren sie äusserst morsch und brüchig, so dass sie meistens beim Herausnehmen in viele Stücke zerfielen; nur wenn sie unter einem grösseren Kalksteinblock begraben lagen, blieben sie ganz. Ausser den zerschlagenen, mit deutlichen Schlagmarken versehenen zahlreichen Röhrenknochen der Thiere, deren Fleisch und Mark als Nahrung den Troglodyten des Kesslerloches dienten, welche Knochen aber lange nicht so fein zersplittert waren als diejenigen in den paläolithischen Schichten der Niederlassung am Schweizersbild, fanden sich bei den neuen Grabungen im Kesslerloch sogar auch einige Schnitzereien aus fossilem Elfenbein und solche aus dem Geweih vom Renthier, sowie vielfach bearbeitete, der Länge nach angeschnittene, grosse, dicke Geweihstangen dieses Thieres, aus denen die meisten Werkzeuge verfertigt waren; ferner schöne, lange und kurze, runde und kantige Lanzenspitzen, Pfeile und Meissel, ebenfalls Knochennadeln mit und ohne Oehr, darunter solche mit länglichem Oehr, einfach und mehrfach durchbohrte Knochen, Renthierpfeiffen aus den Phalangen desselben, Ahlen, Pfriemen, Schmuckgegenstände, als durchbohrte Muscheln und Zähne vom Eisfuchs und Höhlenbär. Einige von den Artefacten sind mit Strichornamenten verziert. Thierzeichnungen sind bei den bisherigen Grabungen keine zum Vorschein gekommen; dagegen befindet sich auf einer sehr bröckeligen Geweihstange eine seltene Zeichnung, das Gesicht eines Menschen von vorne darstellend; die Scheitelhaare sind auf- und nach rückwärts gerichtet; die Augenhöhlen und Nasenlöcher vertieft angedeutet; der Schnurr- und Backenbart lang herabhängend.

Vor allen Schnitzereien sind die gespaltenen Renthiergeweihstangen zu erwähnen, auf denen sich der Länge nach, auf der gewölbten Fläche derselben, drei Reihen von erhabenen Rauten nebst regelmässig angeordneten Linienornamenten und Furchen vor-

finden. Die Art und Weise, wie diese ausserordentlich schönen erhabenen Schnitzereien zu Stande gebracht wurden, ergibt sich aus mehreren kleineren Bruchstücken solcher Stäbe, welche die Anfangsstadien der Bearbeitung aufweisen. Ein rundes Geweihstück wurde allem Anscheine nach der Länge nach entzwei geschnitten, so dass es eine ebene und eine halbkreisförmig gewölbte Fläche als Begrenzung erhielt; dann poliert und die zwischen den Ranten liegenden Partien des Geweihes so herausgeschnitten, dass dieselben frei stehen blieben. Die Spaltfläche eines dieser Stäbe ist noch mit parallel laufenden Querfurchen verziert. Eine ähnliche Bearbeitung weist ein Bruchstück einer grossen dicken Harpune auf, welche nicht erhabene, sondern vertiefte, rantenförmige Verzierungen und Strichornamente besitzt. Zwei andere, beinahe vollständig erhaltene *Harpunen*, eine lange dicke und eine ganz feine kurze, tragen zwei Reihen nach rückwärts gerichtete, spitze Zacken und Linienverzierungen.

Unter den *Nadeln* befindet sich eine aus Renthiergeweih hergestellte, welche einen Fortschritt in der Bearbeitung derselben andeutet. Das hintere Ende der Knochennadeln hat nämlich bei den bisher gefundenen Nadeln gewöhnlich wegen der konisch nach rückwärts sich erweiternden Form den grössten Umfang, so dass die durch das Oehr gezogene Sehne oder das Haar der Mähne des Wildpferdes beim Durchziehen durch die zu nähenden Felle vorstanden und das Nähen erschwerten; bei jener aber ist das hintere Ende von zwei einander gegenüber liegenden Seiten meisselförmig zugeschärft und das Oehr geht quer durch dieses verdünnte hintere Ende hindurch, wodurch dasselbe, selbst dann, wenn auch der Zwirn eingefädelt war, keinen grösseren Umfang erhielt und derselbe bequem durch die von den vorderen Partien der Nadel gemachte runde Oeffnung in den Fellen mit Leichtigkeit hindurchgezogen werden konnte.

Unter den vielen *bearbeiteten Geweihstücken* ist besonders eine Geweihstange zu erwähnen, welche den Anfang der Bearbeitung eines sogenannten *Commandostabes* anzeigt. Letztere haben gewöhnlich an einem Ende ein Loch und zwar so gross, dass man bequem einen Finger hindurch stecken kann. Man nahm bisher allgemein an, dass dieses Loch ähnlich wie die Oehre der Nadeln von beiden Seiten gebohrt worden sei. Das erwähnte Stück trägt allerdings auch zwei einander gegenüber liegende, beinahe kreisrunde Vertiefungen; dieselben sind aber nicht durch Bohren, sondern durch Herausstemmen der Geweihmasse vermittelst eines scharfen und spitzigen Feuersteinwerkzeuges, deren Gebrauch bisher fraglich war, entstanden; viele scharfkantige Stemmflächen weisen darauf hin. Beide Vertiefungen trafen auf diese Weise allmählich in der Mitte zusammen und das Loch konnte dann noch vollständig ausgerundet werden.

Ausser dem bereits erwähnten bearbeiteten *fossilen Elfenbein* wurde auch solches angetroffen, das nicht von Menschenhand in seiner Form verändert worden war; letzteres zerfiel meistens in kleine Stücke und war ausserordentlich blättrig. In dem Schuttkegel vor der Grotte fanden sich ausserdem zwei grosse, mehr als 2 kg schwere *Backenzähne des Mammuts*, an welchen Stücke des Kiefers noch hafteten, und Knochen von *ausgewachsenen* Individuen dieses Thieres; überdies aber auch eine Serie von Lamellen der Backenzähne und Wirbelkörper von ganz *jungen* Thieren dieser Art. In der Tiefe von 3 m unter der Oberfläche wurde in demselben Schuttkegel eine *grosse Feuerstätte* mit Asche und Kohle aufgedeckt. In der *Asche dieses Herdes und um die Feuerstelle herum zerstreut, lagen eine Menge angebrannter und calcinirter Knochen von jungen und alten Individuen des Mammuts.* Die Troglodyten des Kesslerloches lebten also mit dem Mammut zu gleicher Zeit nach der letzten grossen Vergletscherung der Alpen, jagten und erlegten es, brieten das Fleisch und nährten sich theilweise von demselben. *Der Renthierjäger des Kesslerloches war demnach auch ein Mammutjäger.*

In der prähistorischen Niederlassung am Schweizersbild haben sich keine Knochen und keine Zähne des Mammuts, nur ganz vereinzelte kleine Stücke von fossilem Elfenbein gefunden; dagegen aber war auf einer Kalksteinplatte das Bild eines Mammuts eingeritzt. Dieses Thier kam in der ganz bergigen Gegend des Schweizersbildes wohl höchst selten vor, während es in der grossen fruchtbaren Ebene des Höhgaus, die sich östlich vom Kesslerloch bis an die Ufer des Bodensees erstreckt, die Bedingungen zu seiner Existenz besser vorfand.

Was nun die *Thierwelt des Kesslerloches* anbetrifft, so hoffte ich bei den neuen Ausgrabungen daselbst in gewissen noch intacten Partien von oben nach unten auf eine ähnliche Aufeinanderfolge von Faunen wie beim Schweizersbild zu stossen; leider hat sich diese Erwartung bisher nicht in vollem Umfange erfüllt. Am Schweizersbild konnten fünf aufeinanderfolgende Thierwelten, eine Tundra- und Steppenfauna, die Uebergangsfauna von Steppe zu Wald, die Waldfauna der Pfahlbauer und die Hausthierfauna nachgewiesen werden, vertreten durch 110 *verschiedene Species*, darunter eine zahlreiche *Mikrofauna*. Im Kesslerloch hat *Rütimeyer* im Jahre 1874 Ueberreste von nur 28 *Thierspecies*, hauptsächlich von *grossen* Vertretern der Steppenfauna, feststellen können. Die Untersuchung der neu aufgefundenen Knochen und Zähne daselbst ist noch nicht abgeschlossen; immerhin wird die Artenzahl um einige vermehrt werden müssen, trotzdem sich die kleinen Nager hier nur in wenigen Kieferchen eingestellt haben.

Stellt man einen *kurzen Vergleich an zwischen den Artefacten* der prähistorischen Niederlassung an dem *Schweizersbild* und denen vom *Kesslerloch*, so zeigen diejenigen vom Schweizersbild einen ausserordentlich primitiven Zustand der Cultur. Es ist daselbst, ausser den Umrisszeichnungen auf der Kalksteinplatte und denjenigen auf dem Commandostab, nicht ein einziger Gegenstand gefunden worden, der sich in künstlerischer Hinsicht vergleichen liesse mit den fein geschnitzten und verzierten Harpunen, mit den eigentlichen Sculpturen des Kopfes vom Moschusochsen und vom Alpenhasen, mit den bis in die feinsten Details ausgeführten Zeichnungen des weidenden Renthieres und des vorwärts schreitenden, mit Schraffirungen versehenen Wildesels und mit den Schnitzereien auf den gespaltenen, mit Ranten verzierten Geweihstangen des Kesslerloches. Die prähistorische Niederlassung am *Schweizersbild stellt den Anfang der Cultur der Rennthierepoche dar; das Kesslerloch dagegen die Blüthezeit derselben.* Dort hatten die Bewohner mit Erlangung der täglichen Bedürfnisse in der hügeligen und sterilen Gegend vollauf zu thun und mussten sogar ihre Zuflucht zu den kleinen und kleinsten Thieren zeitweise nehmen; hier dagegen waren in der Nähe auf der grossen, fruchtbaren Ebene des Höhgaus, die sich ostwärts vom Kesslerloch bis an die Ufer des Bodensees und des Rheins erstreckt, die grossen und die

kleineren Jagdthiere im Ueberfluss vorhanden. Der Mensch des Kesslerloches hatte keine Sorge um das tägliche Brod und konnte sich daher den Kunstleistungen eher widmen als der arme Troglodyte des Schweizersbildes.

Herr Dr. J. Nüesch-Schaffhausen:

**Neuer Fund von Pygmäen der neolithischen Zeit aus der Grabhöhle beim Dachsenbüel bei Herblingen, Canton Schaffhausen.**

Es ist Ihnen bekannt, dass in der grauen Culturschicht der prähistorischen Niederlassung am Schweizersbild von mir ein neolithischer Begräbnissplatz mit Gräbern entdeckt worden ist, in denen sich Skeletreste von 27 den Wald bewohnenden Neolithikern, einer etwas älteren Rasse als die Pfahlbauer, befanden. Die Skeletreste gehörten 14 Erwachsenen und 13 Kindern unter 10 Jahren an; unter den Erwachsenen waren 5 Skelete von ausserordentlicher Kleinheit. Herr Professor Dr. Kollmann hat dieselben genau untersucht und in seiner Abhandlung über den Menschen vom Schweizersbild (conf. Nüesch. Das Schweizersbild, Denkschriften der schweiz. naturf. Ges., Band XXXV, p. 80 bis 152, 1896) nachgewiesen, dass diese kleinen Skeletreste nicht von Kindern — wie anfänglich irrthümlich angenommen — herrühren, sondern von erwachsenen, vollständig ausgebildeten, kleinen Menschen, von Pygmäen. Es war dies das erstmalige Auffinden von Pygmäen aus der Steinzeit und zwar aus der älteren Epoche der neolithischen Zeit.

Es ist mir nun die Freude zu Theil geworden, einen zweiten Fund ähnlicher Natur, von Pygmäen ebenfalls aus der neolithischen Zeit, zu machen, welche in einer Höhle, die zwischen den beiden vorhin erwähnten Stationen dem Kesslerloch und dem Schweizersbild ist, aufgefunden wurden. Es hat nämlich im Jahre 1874, in demselben Jahre, in welchem das Kesslerloch ausgebeutet wurde, der leider seither verstorbene Herr Dr. Franz von Mandach sen. eine Höhle ausgegraben, welche in der Nähe von Herblingen bei dem sogenannten Dachsenbüel liegt. Er hat in jener Höhle eine Anzahl Gegenstände gefunden, von Menschenhand bearbeitete Knochen, geschlagene Feuersteinwerkzeuge, ein Bruchstück eines rohen, unglasirten, ohne Drehscheibe hergestellten, urnenförmigen Thongefässes, sowie Abfälle von Mahlzeiten, Knochen und Zähne vom Edelhirsch, Wildschwein, Alpenhasen u. s. w. Der hervorragendste Fund war aber ein Grab, von einer trocken gemauerten Steinkiste umgeben, welches er in seiner Publication „Bericht über eine im April 1874 im Dachsenbüel bei Herblingen untersuchte Grabhöhle, Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich, Band XVIII, p. 165“ sorgfältig abbildete; in demselben befanden sich zwei menschliche Skelete in beinahe vollständig ausgestreckter Lage. Herr Dr. von Mandach, ein wissenschaftlich hochgebildeter und ausserordentlich gewissenhafter Mann, gab die genauen Maasse dieser Steinkiste an; das innere Maass derselben, die Lichtung, betrug 1,5 m Länge auf 0,4 m Breite. Die Skelete sind in der Stellung abgebildet, wie sie gefunden wurden; leider aber von ihm ungenügend untersucht und beschrieben worden.

Nachdem Kollmann die Pygmäen beim Schweizersbild festgestellt hatte, erinnerte ich mich sofort an diese in der Grabhöhle beim Dachsenbüel zum Vorschein gekommenen Skelete, und vermuthete, dass in einer so kleinen Steinkiste nicht Menschen der grossen Rasse Raum haben konnten, umsomehr als Mandach in seinem Bericht von ausgewachsenen Menschen der gegenwärtig lebenden Rasse spricht. Ich theilte damals meine Vermuthung, es möchten diese Skeletreste auch von Pygmäen herrühren, sofort dem Letzteren mit, und bat ihn, mir dieselben zu zeigen. Leider erinnerte er sich auf die mehrfach an ihn von mir gestellten Anfragen, wegen seines vorgerückten Alters, nicht mehr, wohin sie gekommen seien; er wollte sie sogar weggegeben haben. Es war derselbe lange Jahre Vorstand und bis an sein Ende Mitglied des Vereines zum Unterhalt des naturhistorischen Museums der Stadt Schaffhausen, um welches Institut er durch seine mannigfachen Schenkungen sich grosse Verdienste erworben hat. Nach seinem Tode im letzten Frühjahre untersuchte ich in Begleitung seines Sohnes im Museum von Schaffhausen die sämmtlichen Schränke und Kisten, und fand in der letzten Schublade, die ich öffnete, die gesuchten Skeletreste sorgfältig aufbewahrt und erhalten. Zwei mit 25jährigem Staub bedeckte, von der Hand des Verstorbenen geschriebene Etiquetten lautend: „Skeletreste aus der Grabhöhle zum Dachsenbüel, ausgegraben im April 1874 von Dr. Franz von Mandach“ liessen keinen Zweifel aufkommen, dass hier die von mir schon längst gewünschten und gesuchten menschlichen Reste vor uns lagen. Die vorhandenen Knochen, namentlich die Röhrenknochen, sind noch ganz gut erhalten. Die damals sofort vorgenommene Vergleichung mit den Röhrenknochen des Skeletes Nr. 14 vom Schweizersbild zeigte eine auffallende Uebereinstimmung im Bau und in der Länge derselben.

Herr Professor Dr. Kollmann hat das Skelet Nr. 14 als ein Pygmäenskelet bezeichnet, dessen Inhaber eine Höhe von circa 1500 mm besass; der femur hat eine Länge von 393 mm. Ein solcher aus der Steinkiste vom Dachsenbüel hat eine Länge von 385 mm, was einer noch ziemlich geringeren Körperhöhe entspricht. Es sind aber nicht nur von einem pygmäenhaften Individuum, sondern von mindestens zwei Pygmäen hier Knochenreste vorhanden. Dass man es in diesem Falle gleich wie bei dem Schweizersbild mit ausgewachsenen Menschen zu thun hat, geht aus der völligen Verknöcherung der Epiphysen zur Evidenz hervor. Um die Oberschenkel der neu aufgefundenen Pygmäen mit einem femur der grossen Rasse vergleichen zu können, ist mir zur Demonstration in Ihrer Versammlung ein solcher von der Anatomie in Zürich gütigst überlassen worden. Es genügt, die beiden Oberschenkel in verschiedenen Stellungen neben einander zu halten, um auf den ersten Blick ganz bedeutende Unterschiede in der Länge und im Bau derselben erkennen zu können.

Die genauere Untersuchung der Skeletreste der Grabhöhle vom Dachsenbüel haben in zuvorkommendster Weise hervorragende Fachleute übernommen. Die Resultate derselben werden demnächst mit meinem einlässlicheren Fundbericht in den Denkschriften der schweiz. nat. Ges. veröffentlicht werden.

Herr R. Virchow bespricht eingegangene Vorlagen.

Es hat vielleicht ein besonderes Interesse, darauf aufmerksam zu machen, dass drei von den für die Gesellschaft eingegangenen Geschenken, die sich auf

die Steinzeit

beziehen, sich zum Theil unmittelbar anschliessen an hier früher erörterte Punkte. Einige gehen etwas weiter nach Norden hin.

Was das erste betrifft, so sind wir ausserordentlich dankbar dafür, dass Herr Leiner aus Constanz einen Führer auf diesem Gebiete uns gegeben hat, die kleine Schrift „Vom Pfahlbautenwesen am Bodensee und seiner Vorzeit". Viele von Ihnen werden diese Gelegenheit vielleicht wahrnehmen, — ich kann das nur unterstützen, wenn Jemand Neigung dazu hat — selbst nach Constanz zu gehen und die dortige ganz wundervolle Sammlung anzusehen.

Das zweite Geschenk, die Festschrift der Münchener anthropologischen Gesellschaft betrifft Gebiete, welche vorzugsweise dieser älteren Periode angehören und zwar bayerische.

Endlich die Abhandlung von Dr. Beltz in Schwerin über „die steinzeitlichen Fundstellen im Meklenburg" ist insofern von besonderem Interesse, als Meklenburg derjenige deutsche Landestheil ist, in dem durch die sorgfältigen Untersuchungen des verstorbenen Lisch zuerst die Kenntniss der deutschen Steinzeit begründet worden ist. Die neueren Untersuchungen haben allerdings dargethan, dass diese Steinzeit nicht so alt ist, wie man sie lange geschätzt hat; sie geht in der Hauptsache nicht in die frühesten Perioden hinein, und wenn man auch hie und da „Geräthe der Steinzeit" findet, so erweisen sie sich doch meist als solche, die wir nach dem heutigen Schematismus der Zeit der geschliffenen Steine, also der neolithischen zurechnen. —

Ich habe ferner ein paar Mittheilungen zu machen, welche durch einen liebenswürdigen Freund mir zugegangen sind und ein Gebiet betreffen, das, wie ich hoffe, Sie sehr interessiren wird. Es ist ein Brief von Marchesetti in Triest. Die älteren Mitglieder dieser Gesellschaft werden sich erinnern, dass er ein sehr fleissiger Mann und ein alter Freund von uns ist; früher war er öfters auf unseren Congressen anwesend und hat uns Vieles gezeigt. Er ist in den letzten Jahren über ein grosses Forschungsgebiet hingegangen, hat aber immer wieder seine ältesten Fundstellen aufgesucht. So berichtet er auch jetzt in einem Briefe vom 4. ds. Mts., dass er eben wieder zurückgekehrt ist von Santa Lucia. Ich habe schon einmal berichtet, dass ich ihn dort besucht habe bei Ausgrabungen am Isonzo. Daselbst liegt ein grosses Grabfeld, das ihm schon seit Jahren die reichsten Funde geliefert hat, die wesentlich übereinstimmen mit norditalienischen, zum Theil mit den Bolognafunden. Es ist ihm jetzt gelungen, 368 neue Gräber zu untersuchen, und zwar hat er einen ziemlich alten Abschnitt der Nekropole aufgefunden, wo namentlich zahlreiche einfache Bogen- und Spiralfibeln beigelegt waren. Ich theile das mit, weil er zugleich ein besonders werthvolles Stück ausgegraben hat, das eine hervorragende Stellung einnimmt: eine Situla mit Fuss und Deckel, eine mit Thierfiguren geschmückte Arbeit. Die Darstellung zeigt eine sehr naturalistische Auffassung. Es ist ein wirkliches Kunstwerk, wie man deren nur in den Museen von Bologna in etwas grösserer Zahl trifft; Santa Lucia wird wahrscheinlich auf lange Zeit hinaus neben einigen anderen Fundstellen in Steiermark, Kärnthen und Krain eine hervorragende Stellung in dieser älteren Prähistorie einnehmen. Es handelt sich um ein Gebiet, welches nach den alten Schriftstellern zu Noricum gehörte, und dieses ist, wie Sie wissen, diejenige Abtheilung, wie wir zuweilen sagen, des deutschen Erzgebirges, in welcher die ältesten Werkstätten für Kupferbergbau und Eisenfabrikation gefunden sind, wo aber nebenbei die Bronze in ihren schönsten Formen vertreten ist. Wir sprachen dieser Tage von Paulus Diaconus und Cividale; das war der Winkel, in dem sich die Langobarden nach ihrem Einbruch in Oberitalien festsetzten. Aber das geschah lange, nachdem die Grabfelder von Santa Lucia und der Nachbarschaft entstanden waren. Denn sie gehören einer Zeit an, die mindestens 10—12 Jahrhunderte älter ist, als der langobardische Einbruch in Friaul. Sie liegen auf dem Randgebirge, das sich südlich gegen die italienische Ebene herabsenkt, nördlich den Uebergang gegen das alte Noricum bildet. Für uns ist diese Stelle von ganz hervorragendem Interesse, weil sie offenbar der Durchgangspunkt gewesen ist, durch welchen die damals schon ziemlich entwickelte Bronzecultur von Mittel- und Norditalien mit der deutschen Cultur in nähere Beziehung getreten ist, wie sich das in der Hallstattzeit mehrmal wiederholt hat. Ich persönlich habe mich sehr für diese Frage interessirt, weil wir bei uns im Norden zuweilen Funde machen, welche mit den Funden dieser norditalienischen und norischen Gegenden übereinstimmen, so sehr, dass einzelne derselben mit Stücken, die in Bologna gemacht sind, identisch erscheinen. —

**Herr R. Virchow:**

**Ueber den Ursprung der Bronzecultur und über die armenische Expedition.**

Was mich im Augenblicke eigentlich veranlasste, hierher zu treten, ist eine Untersuchung, die sehr weit ausgreift und die mich schon seit Jahren beschäftigt hat; sie betrifft die Frage nach dem Ursprung der Bronzecultur überhaupt. Ich will darauf jedoch nicht weiter eingehen, sondern nur hervorheben, dass die älteren Schriftsteller, und zwar nicht bloss Sammelschriftsteller, sondern auch Poeten und Historiker immer darauf zurückkamen, den Ursprung der Bronzefabrikation zurückzuführen auf jenes östliche Gebiet, welches das schwarze Meer umsäumt. Dasselbe hat seine poetische Ausgestaltung in der berühmten Sage vom Argonautenzug gefunden; dieser war ja immer gedacht als gegen die äusserste Ecke des schwarzen Meeres gerichtet. Hier strömt der alte Phasis herab neben dem Südwestabhang des grossen Kaukasus; hier liegt die Stadt der Medea, Kutaïs, der Mittelpunkt der Argonautensage, wo sich die Handlung zur tragischen Katastrophe zusammenzog. Daran knüpften die Alten ihre Erzählungen von dem Gold- und Bronzereichthum der Bewohner. Bis in unsere Tage hat diese Tradition sich erhalten, nirgends mit so starker Betonung und solcher Energie wie in der Pariser Schule. Diese nimmt noch heute an, dass dieser Winkel für die gesammte Metalltechnik der Ausgangspunkt gewesen sei. Es stimmt damit überein, dass an dieser Stelle allerlei Völker genannt werden aus ältester Zeit, die gewissermaassen als Metallvölker bezeichnet werden können. Unter ihnen wird sehr frühzeitig ein Volk genannt, mehr cursorisch, wie die älteren Schriftsteller zu verfahren pflegten; das waren die Chaldäer. Ihre Sitze wurden an die Küsten des Schwarzen Meeres gesetzt, später vorzugsweise in den Abschnitt des Taurus, der sich gegen Kleinasien hin erstreckt. Dass hier grosse Metallreichthümer waren, wissen wir aus den Ueberlieferungen der Bibel, wo die Völker, welche an dem Querriegel von Kolchis sassen, als die handeltreibenden bezeichnet werden, von denen Metallwaaren bis nach Syrien und Palästina gebracht wurden. Der Weg ist allerdings ziemlich weitläufig, aber doch noch heute gangbar. So ist es gekommen, dass das Land der Chaldäer als die Geburtsstätte der Bronzecultur angesehen wurde, und dass man an-

knüpfend daran auch die Menschen, welche zuerst an dieser Stelle genannt wurden, als die eigentlichen Urheber der feineren Cultur der Menschheit angesehen hat. So ist es geschehen, dass späterhin die wissenschaftliche Formel von der kaukasischen Rasse, wie schon Blumenbach es gethan hat, aufgestellt und diese „Rasse“ zugleich als Trägerin der Bronzecultur gepriesen wurde. Darüber liesse sich sehr viel sagen.

Nun ist es glücklicher Weise möglich gewesen, im Laufe dieser letzten, ich kann wohl sagen, Decennien die Hauptgebiete dieser Gegenden immer genauer zu erforschen; dabei hat sich herausgestellt, dass es nicht richtig ist, ganz einfach vom Kaukasus zu sprechen, denn dieser stellt ein vielfach gegliedertes Gebirge dar, dessen einzelne Abschnitte nicht bloss genetisch, sondern auch in ihrer geschichtlichen und culturgeschichtlichen Entwickelung durchaus verschieden gewesen sind und gewesen sein müssen. In dieser Beziehung will ich nur Einiges hervorheben: — ich habe übrigens früher schon ein paar Mal in dieser Gesellschaft darüber gesprochen, aber Sie werden vielleicht verzeihen, wenn ich etwas, für Einzelne von Ihnen schon Bekanntes wiederhole. Der eigentliche Kaukasus ist die grosse von Westen nach Osten ziehende Kette, die im Westen bis hart an das schwarze Meer geht, an gewissen Stellen so hart, dass kein Weg mehr übrig bleibt; von da zieht sie weiter, um sehr bald ihre höchste Höhe zu erreichen, welche die des Montblanc übersteigt. Weiterhin folgt der Hauptübergang, der schon seit alter Zeit die Verbindung zwischen Süden und Norden gebildet hat; er liegt in der Nähe des Kasbek. Dann folgt das Dagestan, ein Theil des Gebirgslandes, der in neuerer Zeit durch die Raub- und Kriegszüge des Schamyl eine grosse Berühmtheit erlangt hatte. Schliesslich geht das Gebirge hart an das Kaspische Meer heran, wie auf der anderen Seite an das Schwarze Meer, aber doch so, dass hier ein schmales Vorland übrig bleibt, welches wiederholt seit den ältesten Zeiten durch Querbefestigungen geschützt wurde. Das ist die Porta Caspia, während auf der westlichen Seite, soviel ich ersehen kann, überhaupt keine zusammenhängende Strasse am Schwarzen Meere existirt hat, eben weil das Gebirge direct in das Meere abfällt. Der Hauptübergang über den Kaukasus war eben weiter gegen Osten hin, wo unser alter Landsmann Beyern reiche Grabfunde gemacht hat.

Jenseits des Kaukasus, längs des Südfusses desselben, zieht zunächst eine ebenso lange Thalsenkung von einem Meer zum anderen, die in den einzelnen Abschnitten sehr verschieden tief ist. Der Querriegel, der vom eigentlichen Kaukasus zum Antikaukasus herübergeht und das Kolchische Thal östlich abgrenzt, führt heute noch den Namen „Mesgisches Gebirge“, eine Bezeichnung, die sich schon in der Bibel vorfindet. Das ist der Punkt, von dem vorzugsweise der alte Handel ausgegangen sein soll. Hier, hat man in neuerer Zeit vielfach angenommen, müsse auch das Erz vorhanden sein, aus dem Bronze u. s. w. gemacht worden ist. Das hat sich jedoch nicht bestätigt. Im eigentlichen Kaukasus gibt es hie und da eine kleine Mine; vorzugsweise wird Kupfer an einzelnen Stellen gefunden, aber in keinem irgendwie nennenswerthen Quantum, weder leicht zugänglich, noch reichlich. Es ist auch, so weit ich ersehen kann, nichts vorhanden, woraus man schliessen könnte, dass auf der Nordseite des Gebirges eine sehr alte Bronzecultur selbständig entstanden wäre. Anders liegt es auf der südlichen Seite, wo wir das Land nach dem Vorgange der Russen jetzt kurzweg Transkaukasien nennen. Hier auf dem transkaukasischen Gebiete existiren, wie zuerst Beyern nachgewiesen hat, alte Grabfelder, grosse Grabfelder, sehr reich besetzt, und hier gibt es auch reiche Erzlager, vorzugsweise Kupfer. Einen Theil dieser Kupferwerke hatte mein verstorbener Freund Werner Siemens erworben. Sie liegen in der Gegend von Kedabeg, wo jetzt grosse Mengen von reinstem Kupfer correcter Weise auf elektrolytischem Wege gewonnen werden. Der ganze Höhenzug ist voll von Grabhügeln. Wir haben eigentlich keinen bequemen Namen für dieses Hochland. Im Grossen und Ganzen entspricht es dem Begriffe des hocharmenischen Plateaus, und ich habe daher gewöhnlich diesen Namen vorgezogen, da er auch aus anderen Gründen sich besser qualificirt, um den Gegensatz der heutigen Erfahrungen gegen die älteren Hypothesen klar zu machen. Die älteren Vorstellungen haben sich nämlich immer zusammengezogen auf irgend eine Theorie, bei der schliesslich Chaldäer in den Vordergrund kamen. Es hat sich aber, nachdem durch englische Forschungen in Assyrien die Verhältnisse des Landes genauer bekannt wurden und unsere eigenen Forscher sich der Sache annahmen, herausgestellt, dass es zwei verschiedene Arten von Chaldäern gegeben hat, welche schon die alten Schriftsteller miteinander verwechselt haben. So ist eine unendliche Confusion entstanden, die bis in die neuere Zeit nicht hat weichen wollen. Chaldäer wird der grosse Strom der Bevölkerung genannt, der aus Babylon hervorgegangen ist; diese sassen im Süden des Stromlandes bis an das Ufer des persischen Meerbusens. Dagegen die Chaldäer der classischen Schriftsteller — und diese kommen hauptsächlich für diese Vorfragen in Betracht — sassen an der Nordostecke des schwarzen Meeres, wo noch heute reiche Lagerstellen von Metallen vorhanden sind und wo stets eine grosse Gewerbthätigkeit herrschte. Die Grenze zwischen babylonischen und pontischen Chaldäern, oder, wie wir mit unseren Reisenden sagen können, zwischen Chaldäern und Chald (Chaldi), war aber, so lange man sich an die classischen Schriftsteller hielt, ganz unerfindlich; ich will auf mein eigenes Urtheil nicht zuviel geben, aber ich kenne auch keinen anderen, der angeben konnte, von welchen Chaldäern der eine oder der andere der alten Schriftsteller sprach. Erst durch die Untersuchungen, die ich selbst veranstalten liess, zuerst durch Beyern und später auf den Besitzungen von Siemens durch einen jungen Chemiker von seltener Begabung, Herrn Dr. Belck, der damals die Kupferarbeiten in Kedabeg leitete, kam für mich die Frage mehr und mehr in den Vordergrund: wie weit erstreckt sich das Gebiet der Bronze- und Kupferfunde, welches von Transkaukasien ausgeht? Dieses Gebiet ist sehr bald erweitert worden, indem einer der ausgezeichnetsten Untersucher, der französische Gräberforscher de Morgan — der neuerlich mehrere Jahre hindurch in Aegypten die Leitung der französischen Ausgrabungen hatte und jetzt in Persien der Generaltyrann sämmtlicher prähistorischer Dinge ist — den westlichen Theil des hocharmenischen Plateaus durchsucht hat. Meine Gräberfelder lagen mehr im östlichen Theile. Hier ist es neuerlich gelungen, einen neuen Helfer zu finden, einen deutschen Lehrer, Herrn Rösler, der in der Hauptstadt dieses östlichsten Gebietes, in Schuscha lebt und seit mehreren Jahren auch von der russischen Regierung als der eigentliche Schulgräber dieses Gebietes anerkannt worden ist. Dieser ausgezeichnete und äusserst correcte Untersucher nimmt jedes Jahr einen neuen Theil des fraglichen Gebietes in Angriff.

Das ganze Gebiet wird durch den grossen Nebenfluss der Kura, den Araxes bewässert. Die Forschungen von Röseler sind den Araxes herunter und ein paar Mal über den Araxes hinüber geführt worden. Meine ersten Gräberforschungen auf diesem Gebiete wurden geleitet von dem schon erwähnten, sehr verdienten Landsmanne, der seitdem gestorben ist, dem alten Beyern in Tiflis. Er arbeitete im Thale der Akstapha, eines Seitenflusses der Kura, der von dem armenischen Plateau über den Nordabhang des Gebirges herabsteigt, längs der russischen Militärstrasse, die auf beiden Seiten mit Grabfeldern besetzt ist. Da gibt es unendlich viel zu finden, und die Archäologie dieses Gebietes hat sich allmählich recht vollständig herstellen lassen. Darüber habe ich schon ein paar Mal auf unseren Generalversammlungen gesprochen. Nun stellte sich dabei eine Sonderbarkeit heraus: obwohl auch hier vorzugsweise Bronze und Eisen neben einander gefunden werden, man also die chronologische Stellung dieser Gräber ungefähr mit derjenigen parallelisiren kann, die bei uns die Hallstattzeit, sei es die frühere, sei es die spätere, repräsentirt, so zeigt doch, was sehr merkwürdig ist, die archäologische Beschaffenheit dieser Funde gar keine Aehnlichkeit mit den Funden, die man ein kleines Stück weiter südlich im eigentlichen Assyrien gemacht hat. Es lag gewiss sehr nahe, zu vermuthen, dass, wenn alte Gräber auf dieser Hochebene gefunden wurden, sie sich mit den Funden im weiteren Gebiete von Mesopotamien und Assyrien in Verbindung bringen lassen würden und dass entweder die assyrische Cultur die kaukasische oder umgekehrt die kaukasische die assyrische beeinflusst habe. Das war das Problem, was meine Forscher zu lösen hatten.

Es hat sich nun gezeigt, dass gar kein Zusammenhang zwischen beiden Culturen da ist. Das nördliche Gebiet ist ganz abgesondert von dem südlichen. So war es in erster Linie sehr auffällig, dass das am leichtesten bemerkbare Element, nämlich die assyrischen Hieroglyphen, gegen Norden hin an einer bestimmten Grenze aufhört, während Felswände, Stelen und Steinmonumente reiche Inschriften trugen, wenn man von der armenischen Hochebene nach Süden hinabsteigt. Dr. Belck, der schon früher von Kedabeg aus einen Streifzug den Araxes abwärts gemacht hatte, brachte zuerst grössere Abklatsche solcher Inschriften mit. Eine von ihm in Gemeinschaft mit Dr. C. F. Lehmann angestellte Entzifferung derselben lehrte, dass diese Hieroglyphen eine Sprache sprechen, die vom Assyrischen gänzlich verschieden ist, obwohl die Hieroglyphen assyrische sind. Es ist also eine fremde Sprache in assyrischer Schrift geschrieben. Das ist gerade so, wie wenn wir Hebräisch mit deutschen Buchstaben schrieben. Welche Sprache das aber war, ist bis heute zweifelhaft geblieben.

Ich habe die grosse Genugthuung, dass nach langjähriger Vorbereitung endlich eine Expedition zu Stande gekommen ist, um an Ort und Stelle die Verhältnisse genauer zu studiren und die früheren Versuche zur Lösung der Hieroglyphen zu controliren. Es ist gelungen, mit Unterstützung Seiner Majestät des Kaisers, aus Ersparnissen der Rudolf Virchow-Stiftung und aus freiwilligen Beiträgen die erforderlichen Mittel zusammenzubringen, um zwei Reisenden einen längeren Aufenthalt in dem recht umfangreichen und schwierigen Gebiet dieser hieroglyphischen Inschriften zu ermöglichen. Die Herren Belck und Lehmann, die seit länger als einem Jahre auf dieser Reise gewesen sind, beides ausgezeichnete und sehr feine Beobachter und vortrefflich vorbereitet, sind nicht weiter in der Erforschung der Hieroglyphen gekommen, als dass sie glauben, abgesehen von den Eigennamen, meist Königs- und Landesnamen, vielleicht hundert Worte aus dieser Schrift deuten zu können, aber sie sind nicht ganz sicher, ob diese Deutungen überall zutreffen. Sicherlich ist es eine von der assyrischen verschiedene Sprache. Wenn Sie nun erwägen, dass das ganze Gebiet, das hier in Frage kommt — das ganze assyrische, das anstossende arabische und syrische Gebiet — von Bevölkerungen mit semitischer Sprache bewohnt ist, so müssen Sie anerkennen, dass es sehr sonderbar ist, wenn man hier auf einmal ganz hart daneben ohne Uebergang auf eine Sprache stösst, die nicht semitisch ist, die aber, da sie keine selbständigen Schriftzeichen hatte, bei der assyrischen Schrift zu Gaste gehen musste.

Nun haben die alten Assyrer die Gewohnheit gehabt, die auch durch diese Bevölkerung getheilt wurde, überall, wo es möglich war, sei es an natürlichen Felswänden, sei es an aufgerichteten grossen Steinen (Stelen), Inschriften anzubringen, dasselbe, was auch die Aegypter thaten und bis nach Syrien gebracht haben. So finden sich auf einer ganzen Reihe der höchsten Rücken, häufig auf dem eigentlichen Grat und den Pässen des Gebirges, solche Inschriften, zum Theil ganz grosse. Das ist lange Zeit hindurch fortgesetzt worden und es finden sich in dem gleichen Gebiete bald assyrische, bald nicht assyrische Inschriften. Eine der grössten assyrischen dieser Gegend rührt von Tiglath-Pileser, dem grossen assyrischen König her. Aber das Interessante ist das, dass eine Mehrzahl dieser Inschriften zugleich Grenzbezeichnungen enthält und dass sich auf diese Weise die historische Geographie der alten Reiche reconstruiren lässt. Nicht wenige der mit Inschriften bedeckten hohen Gebirgskämme liegen zwischen den in diesem Gebirge häufigen grossen, meerartigen Seen, die etwa mit dem Bodensee vergleichbar sind, wie der Göktschai und der Wansee. Es ist in diesem Gebirge sehr kalt, es schneit häufig und doch stösst man oben auf der Höhe zuweilen plötzlich an eine grosse Stele, auf der ein langer Spruch eingehauen ist.

Nun ist mein sehr fähiger und erfolgreicher Freund Dr. Belck — ich werde länger dabei verweilen, weil ein solches Erlebniss Deutschen nicht oft passirt — endlich so glücklich gewesen, eine solche Stele zu entdecken, welche zweisprachig ist. Das grosse Problem, welches man viele Jahre in Aegypten gesucht hat, zweisprachige Inschriften zu finden, z. B. in ägyptischen Hieroglyphen und in griechischer Schrift, ist endlich auch hier gelöst, nur dass hier eine viel grössere Schwierigkeit zu lösen ist, weil die nicht assyrische Sprache nicht genügend bekannt ist. Es war leicht, eine griechische Inschrift zu lesen, da man griechische Worte kannte, aber hier liest man etwas in assyrischer Schrift, was unsere Reisenden chaldisch nennen. Das ist nicht zu verwechseln mit chaldäisch; chaldisch bedeutet in dieser Gebrauchsweise ein besonderes Reich und, wie ich gleich hinzufügen darf, auch einen besonderen Stamm, also eine besondere Cultur. Unter dem 10. Juli hat mir Dr. Belck aus Van geschrieben, dass er nun eine Bilingue sicher constatirt hat.

„Wir haben endlich, endlich eine chaldisch-assyrische bilingue. Ein eingehendes Studium der Stelen-Inschrift von Topsaoä — dieselbe liegt ziemlich weit südlich in der Nähe des mittleren Tigris — hat mir als unbezweifelbares Endresultat

ergeben, dass es sich hier um eine bilingue handelt. Die Erkenntniss dieser Thatsache war um so schwieriger, als die Namen der Länder und Städte im assyrischen Text durchaus verschieden sind von denen im chaldischen Text."

Es ist das ungefähr derselbe Zustand, in dem wir uns bei unseren Freunden in Ungarn befinden, wo wir allerlei Städtenamen hören, die wir früher nie gehört haben und die wir vergeblich auf unseren Karten suchen. So war es hier auch, die Städte hatten alle keine bekannten Namen. Und doch konnte man endlich etwas weiter kommen. Dr. Belck sagt:

„Die erwähnte Discrepanz der Eigennamen erklärt sich einfach daraus, dass im assyrischen Text die bei den Assyrern, im chaldischen die bei den Chaldern gebräuchlichen Localbenennungen dieser chaldisch-assyrischen Grenzgebiete gebraucht wurden. Wesentlich hierbei ist, dass die verschiedenartigen Eigennamen für eine und dieselbe Localität sich genau an den correspondirenden Stellen der beiden Texte vorfinden, wie z. B. die Städtenamen Mutsasir und Ardinis, über deren Identität schon vorher nicht der geringste Zweifel mehr bei uns obwaltete."

Nun kommt eine Stelle, die Sie vielleicht noch mehr interessiren wird, weil sie an unsere älteste biblische Erinnerung anknüpft:

„Abgesehen von der reichen philologischen Ausbeute, die diese Entdeckung zur Folge haben wird, hat sich auch sogleich ein historisch wie geographisch sehr wichtiges und interessantes Resultat ergeben: die chaldische Grenzprovinz, welche bei den Assyrern „Urartu" heisst, nach der sie das ganze grosse Reich Biaina-Chaldia mit dem Namen Urartu belegt haben, dieser Gau hiess bei den Chaldern „Lulu"."

Dieser Gau war also ein Stück von dem grösseren Reich, das ich kurz definiren will. Das Land Urartu hat einst zweifelsohne bis in die Nähe des Schwarzen Meeres gereicht. Wenn Sie sich die Gegend von Trapezunt denken, so würde das ungefähr dem Ausgangspunkte gegen das Meer hin entsprechen. Von da erstreckte sich das chaldische Land in das Gebirge bis in die Gegend der grossen Binnenmeere und erreichte gegen Süden das Quellgebiet des Tigris. Das alte chaldische Reich erstreckte sich also bis ziemlich weit abwärts in die Gegend, wo in neuerer Zeit die Ausgrabungen von Layard stattgefunden haben, die bekanntlich die Grundlage für die Specialerforschung Assyriens gebildet haben. Dieses grosse Gebiet hiess Urartu. An seinem Südende lagen Ninive (Mosul), und wo die grosse Schlacht stattfand, in der die Herrscher von Ost und West aufeinander prallten, Arbela, wo Darius von Alexander geschlagen wurde. Ganz in der Nähe ist auch das Schlachtfeld von Nisib, das seiner Zeit Moltke berühmt gemacht hat, als der Krieg zwischen den Aegyptern und den Türken ausgebrochen war.

Von Xenophon wissen Sie Alle, dass er bis in die Gegend des heutigen Bagdad gelangt war. Es war der berühmte Zug der 10000. Auf ihrer Anabasis sind die Griechen den Tigris aufwärts gegangen bis zum Schwarzen Meer, bei dessen Anblick sie θάλασσα, θάλασσα riefen. Die Stellen, wo das Heer den Tigris überschritt, haben unsere Reisenden mit mathematischer Genauigkeit feststellen können; die Beschreibung Xenophons ist so genau, dass sie den Weg Schritt für Schritt haben nachweisen können. Sie fanden, dass der Zug nicht auf dem gewöhnlichen, sehr weit westlich gelegenen Wege stattgefunden hat, sondern direct nördlich in der Richtung gegen Trapezunt.

In diesem ganzen Gebiete zeigten sich aber unseren Reisenden sonderbare Einrichtungen, wie sie sich vorzugsweise auf chaldischem Gebiete finden. Die Chalder waren grosse Ingenieure. Wer gestern mit uns im Vorarlberg war, kann sich ein Bild von den Einrichtungen der Chalder im Gebirge machen. Sie machten freilich keine elektrischen Anlagen, aber grosse Canalanlagen, nicht bloss oberflächliche, sondern ganz tiefe, unterirdische. Es liegen dort noch heutzutage grosse Möhlen, Turbinen, in der Tiefe der Felsen, sie erstrecken sich bis gegen Ninive hin. Die Felsen sind durchsetzt mit Wohnzimmern oder endlosen Höhlen, wenn Sie wollen, nach der Schätzung von Belck an einzelnen Stellen bis zu 5000 solcher Aushöhlungen — ein Verhältniss, wofür wir ein einziges Beispiel in der Welt haben: das von Arizona und den Nachbargegenden von Amerika in den grossen Cañons, wo die Prähistoriker in ähnlicher Weise grosse, mächtige Anlagen hergestellt haben. So war das Land Urartu.

Was nun Herr Belck ganz besonders interessirt hat, war Folgendes: Ich will dabei bemerken, dass dieser Mann von jeher ein Unicum oder ein Unicus war. Als er auf der Universität war, studirte er Chemie; Da passirte es einen schönen Tages, dass, als der Dekan der theologischen Facultät in feierlicher Sitzung einer Arbeit den Preis zugesprochen hatte und er das verschlossene Couvert mit dem Motto öffnete, er darin geschrieben fand: stud. chem. Belck. Darüber grosses Entsetzen in der theologischen Facultät; Niemand hatte daran gedacht, dass ein Chemiker eine theologische Preisaufgabe lösen könne. Herr Belck interessirt sich aber noch heute für solche Dinge. Er hat mir mitgetheilt, dass in der Niederung, wo das Hochland gegen die Tigrisebene abfällt, eine Stelle ist, auf der man, wenn man sich umsieht, immer einen Berg sieht, der den Namen Nisir hat. Dieser Name kommt aber schon in alten assyrischen Berichten als der eines Berges im Lande „Lulu" vor. Daher sagt Dr. Belck, müssen wir feststellen, wo eigentlich der Berg Nisir ist. Auf ihm sollte nach der Sündfluth die Arche Noah gestrandet sein. In späterer Zeit hat man geglaubt, der Ort der Strandung sei am Ararat gewesen, aber die nicht mehr ortskundigen Priester haben das Land Urartu mit dem Berge Ararat verwechselt. So ist die Sage entstanden, dass Noah am Ararat ausgestiegen sei, um seine Weinpflanzungen anzulegen. Dr. Belck behauptet, wie mir scheint, mit Recht, es sei nicht am Ararat gewesen. Der in der assyrischen Urkunde erwähnte Berg Nisir liegt weit davon im Süden, und den erachtet Belck als den eigentlichen Retter der Menschheit; er glaubt, eine Untersuchung würde sich in verhältnissmässig kurzer Zeit ausführen lassen. —

Ich will mich auf diese Punkte beschränken und nur hinzufügen, dass sich dabei ein historisches Verständniss für das chaldische Reich während etwa 3—4 Jahrhunderten ergeben hat. Mit dieser Rechnung gelangt man in das 7. oder 8. Jahrhundert v. Chr.

In der letzten Zeit der Reise ist dann noch eine Besonderheit hinzugekommen, die ich noch berichten muss. Die eigentlichen Ausgrabungen, welche die Reisenden vornahmen, basirten vorzugsweise darauf, dass in der Nähe des Wansees auf einem sehr hohen Felsen eine alte Citadelle liegt, die heute den Namen „Toprakkale" trägt. Sie gehört unmittelbar zu der Hauptstadt Van und ist offenbar uralt. Ein Canal trägt im Munde der Eingeborenen noch einen Namen, der auf die Königin Semiramis bezogen wird: Schemiramsu. Semiramis wird die Königin genannt, welche die hängenden Gärten anlegte. Zum Gartenbau gehört aber

in dieser öden und trockenen Gegend eine reiche Bewässerung. Diese geschah, wie Dr. Belck nachgewiesen hat, durch ein grosses System von Canälen, welche längs des ganzen Gebirges fortgeleitet wurden und bis nach Van führten, wo die höchsten Theile des Felsens noch von diesen Canälen erreicht wurden. Auf diese Weise war es möglich, nicht nur den Berg, sondern auch die Niederung zu bewässern. Heute noch ist diese Bewässerung möglich und wird noch benutzt.

Auf der Felshöhe, bei der Citadelle von Toprakkale hat Dr. Belck in den letzten Tagen noch seine Aufmerksamkeit auf einen grossen Tumulus gerichtet, mit dem man sich früher nie beschäftigt hatte und der neben vielen anderen kleineren stehen geblieben war. Es hat sich herausgestellt, dass es in der That ein Culturhügel war; Dr. Belck ist nicht auf den allerletzten Grund gekommen, aber doch in eine sehr grosse Tiefe. Hier wurde keine Spur von Metall mehr gefunden, dagegen sehr viele Obsidianmesser u. s. w. Er schreibt:

„In Schamiramalti kommen viele Skelette zum Vorschein, Hunderte und aber Hunderte von Obsidianmessern u. s. w., Tausende von Bruchstücken neben zum Theil sehr schönen, andererseits aber auch vielen sehr rohen Töpferarbeiten. Von Knochenartefacten sind gut und gern bereits an 200 Stück gefunden. Keine Spur von Metall! Wir sind jetzt bereits 3 m unter dem Niveau der Ebene, in welcher Tiefe ein Knochenartefact, der Form nach der Fuss eines Zweihufers, schön verziert, gefunden wurde. Die oberste Schicht des Hügels dürfte allermindestens ein Alter von 4000 Jahren repräsentiren. Wie viele Tausende von Jahren die Ebene — bei Abwesenheit irgend welcher Flussläufe — braucht, ihr Niveau um 3 m zu erhöhen, dafür fehlt mir vorläufig jeder Anhalt."

Die Fonds sind bis jetzt noch nicht angekommen, ich werde möglicher Weise nächstes Jahr mehr darüber sagen können. Ich bitte vorläufig fürlieb zu nehmen, aber eine gewisse Anerkennung einer Untersuchung zu zollen, die, wie ich betone, in der Hauptsache aus Privatmitteln bestritten wurde. Ich habe einige Male einen Aufruf zu Beiträgen an Forschungsfreunde, Männer und Frauen, erlassen, und es ist in Folge davon so viel Geld zusammengekommen, dass wir bis zuletzt in der Lage gewesen sind, die Expedition aufrecht zu erhalten, obwohl sie ein paar Mal nahe daran war, an Geldmangel zu scheitern. Die Reisenden werden bald zurückkommen, und ich werde dann mit Freuden bereit sein, etwas mehr zu berichten. Einen vorläufigen Bericht über die erste Reihe der Untersuchungen, welche das Tigrisgebiet betreffen, habe ich kurz vor meiner Abreise in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft drucken lassen; er ist noch nicht erschienen, aber ich kann hier einen Separatabdruck vorlegen, der vielleicht Ihr Interesse in Anspruch nimmt. Der Bericht enthält die Reise von Van bis Erbil und Mosul. —

Herr Professor Dr. **Montelius**-Stockholm:

Eine der vielen Fragen, die Herr Geheimrath Virchow in seinem hochinteressanten Vortrage behandelt hat, ist diejenige, wo die Bronzecultur entstanden und *wie* sie speciell über Europa verbreitet worden ist. Das ist ja eine Frage, womit die Wissenschaft sich schon lange beschäftigt hat, aber heutzutage können wir sie besser beantworten als früher. Die Antworten sind nämlich sehr verschieden geworden, und das ist leicht zu erklären. Man hat die Frage beantwortet zu einer Zeit, wo man noch nicht kannte, was in jedem Lande die älteste Periode der Bronzezeit war. Jedermann kann verstehen, dass wir erst, nachdem dies bekannt geworden war, sagen können: zu dieser Zeit ist die Bronzecultur entstanden, auf diesem oder jenem Wege ist sie nach den verschiedenen Ländern gekommen. Heute können wir die älteste Periode der Bronzezeit, in den wichtigsten Ländern wenigstens, aufweisen, und weil ich seit längerer Zeit und speciell im letzten Jahre mich mit dieser Frage beschäftigte, habe ich mir erlaubt, das Wort zu erbitten für eine ganz kurze Mittheilung, weil die Zeit natürlich nicht eine längere Ausführung ermöglicht.

Man glaubte Anfangs, dass die Bronzezeit unmittelbar nach der Steinzeit gefolgt hatte. Da war es sehr schwer zu verstehen, wie die Menschen zuerst die Bronze, d. h. eine Metallmischung erfunden hatten; es wäre ja viel leichter zu verstehen, wenn die Menschen zuerst das Eisen, d. h. ein unvermischtes Metall erfunden und gebraucht hätten. Heute wissen wir, dass die Bronzezeit nicht unmittelbar nach der Steinzeit folgt. Wir haben nach der reinen Steinzeit die Kupferzeit, und darauf folgt eine Periode mit Kupfer und ein wenig Zinn, d. h. man hatte schon damals ein besseres Metall als das reine Kupfer kennen gelernt. Etwas später hat man mehr und mehr Zinn zugemischt, und allmählich ist man zur sogenannten ächten Bronze, die ungefähr 10% enthält, gekommen.

In den meisten Ländern Europas kennt man jetzt die Kupferzeit und die verschiedenen Stufen der ältesten Bronzezeit, und wir können sehen, auf welchem Wege die Kupfer- und Bronzecultur sich über Europa verbreitet hat. A priori konnte man sagen: diese Cultur, welche so viel früher im Orient als in Europa geblüht hat, ist nicht in Europa heimisch. Wir wissen auch, dass diese Cultur, wie so viele andere Culturen, durch Einflüsse aus dem Orient nach Europa gekommen ist. Damals waren ja die Verhältnisse ganz anders als heutzutage. Damals war der Orient die Quelle, aus der die Völker Europas schöpften; heutzutage ist Europa die Quelle der Cultur, und die Völker anderer Erdtheile können jetzt aus dieser Quelle schöpfen.

Die allerletzten Ausgrabungen in Aegypten, von denen Herr Geheimrath Virchow gesprochen hat, und welche von Flinders Petrie und de Morgan veröffentlicht wurden, haben uns die allerälteste Zeit Aegyptens vor der ersten Dynastie kennen gelehrt. Sie zeigen, so viel ich sehen kann, dass der Ursprung der ägyptischen Cultur nicht in Aegypten, sondern in Chaldäa zu suchen ist. Weil aber das Kupfer in Aegypten mehr als 4000 Jahre v. Chr. auftritt, können wir sagen, dass das Kupfer noch früher den Chaldäern bekannt war. Wir finden in Aegypten, wo man schon die Entwickelung in dieser Beziehung verfolgen kann, dass nach der reinen Kupferzeit eine zinnarme Bronzezeit kam; die 12. Dynastie, um der Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr., zeigt solche zinnarme Bronze auf. Später nahm in Aegypten der Zinngehalt zu, bis man allmählich zur ächten Bronze kam.

Hier kann ich nur die wichtigsten Resultate meiner Forschungen mittheilen, Ausführliches werde ich in der vierten Abtheilung meiner im „Archiv für Anthropologie" gedruckten Abhandlung über die Chronologie der ältesten Bronzezeit geben. Jetzt ist für uns die interessanteste Frage, auf welchem Wege diese Kupfer- und Bronzezeitcultur nach Deutschland und Skandinavien gekommen ist.

Zwei Wege waren möglich: der eine Weg, der westliche, war der alte längs der Nordküste von Afrika

nach Spanien, Frankreich, England, Norddeutschland und Skandinavien. Es ist ein grosser Umweg, aber es war der natürliche Weg in der allerältesten Zeit. In Australien haben ja die Europäer anfangs den Küsten entlang gesegelt und erst später durch das Innere des Landes hervordringen können. Der genannte „westliche" Weg, vom Süden bis zum Norden Europas, war schon während des Steinalters von Wichtigkeit. Auf diesem Wege ist nämlich der Typus der Dolmen nach Norddeutschland und Skandinavien gekommen. Die Kenntniss des Kupfers und der Bronze hat sich natürlich auf diesem Wege verbreitet, und ist so zuerst nach Spanien — wo die letzten Ausgrabungen des Herrn Siret in der Nähe von Almeria so schöne Resultate ergeben haben — und weiter nach Frankreich und England, wie nach Skandinavien und Norddeutschland gekommen.

Aber der wichtigste Weg für die Verbreitung der Metalle war ein östlicherer, der Weg über Griechenland, die nördliche Balkanhalbinsel, in die Donaugegend und aus dieser nach dem Norden. Hier haben die Flusswege eine grosse Rolle gespielt. Der wichtigste für diese ältesten Zeiten war der Weg aus der Donau- in die Moldaugegend, woher man, der Moldau und Elbe folgend, in die alte Bernsteingegend der Cimbrischen Halbinsel kommt.

Auf diesen beiden Hauptwegen, für Deutschland und Skandinavien hauptsächlich auf dem östlicheren Wege, ist das Kupfer und später die Bronze gekommen.

Was die kaukasischen Länder betrifft, haben wir aber bis jetzt keine Spur verfolgen können, die aus diesen Ländern in der Richtung nach Europa gehen, aber sehr viele Spuren, die aus den griechischen Ländern auf dem Argonautenwege in die kaukasischen Länder führen; so viel ich die Verhältnisse dort kenne, stammen übrigens die meisten Bronzezeitfunde, welche man im Kaukasus gemacht hat, aus der letzten Zeit des Bronzezeitalters, und sind folglich nicht für die Frage des Anfanges der Cultur zu benutzen.

Ich habe gesagt, dass diese Frage, wo die Bronzecultur entstanden ist und wie sie sich verbreitet hat, ausserordentlich wichtig ist, und ich glaube, dass mir alle beistimmen werden; ich bin auch überzeugt, dass jeder neue Fund, den man aus dieser Zeit macht, uns besser und besser Auskunft geben kann; aber schon haben wir so viel Material, dass es möglich ist, eine Skizze zu machen, die im Grossen und Ganzen als richtig zu betrachten ist.

Herr Generalsecretär **J. Ranke**-München:

## Zur jüngsten Heidenzeit in Bayern.

Die letzte vorgeschichtliche Periode Süddeutschlands wird durch die Reste aus der Völkerwanderungszeit repräsentirt. In den zum Theil sehr ausgedehnten „Reihengräberfeldern", wie sie von der Zeit ihrer Entdeckung an bei uns genannt werden, liegen vielfach Hunderte, ja in dem berühmten Grabfeld von Nordendorf bei Augsburg lagen an tausend Skelete, mit dem Gesicht dem Aufgang der Sonne zugewendet in regelmässigen Reihen angeordnet, unseren heutigen Friedhöfen entsprechend, neben einander. Männer, Weiber, Kinder jeden Alters finden sich in diesen Gräberfeldern beigesetzt. Es sind also nicht, wie man anfänglich annehmen konnte, Massenbegräbnisse nach Schlachten, sondern Friedhöfe einer an Ort und Stelle ansässigen Bevölkerung, welche lange Jahre hindurch zu Bestattungszwecken benützt worden sind. Diese Reihengräberfelder finden sich meist in der Nähe von Ortschaften und Ansiedelungen, Dörfern, welche nachweislich ein hohes Alter beanspruchen können. Wir dürfen nicht daran zweifeln, dass die Reihengräberfelder die Bestattungsplätze der ortsansässigen Bevölkerung vor der Gründung der Kirchen in den betreffenden Gemeinden waren. Nach der Gründung der Kirchen wurden die Leichen in den Gottesäckern in geweihten Grund in nächster Umgebung der Kirche bestattet, wie es noch heute allgemein geübter Gebrauch ist.

Wenn wir auch nicht annehmen dürfen, dass Alle die in den Reihengräbern Bestatteten Heiden gewesen sind, so ist die Bestattungsweise doch zweifellos eine heidnische. Auf freier Heide, an Stellen, welche sich durch umfassende und schöne Aussicht auszeichnen, wurden die Todten bestattet, der Mann, der Krieger, mit seinen Waffen und Ziergeräthen, das Weib mit dem Schmucke und dem Dolchmesser, die Kinderleichen wenigstens mit farbigen Perlenketten. Auch Münzen wurden in's Grab mitgegeben, welche aber nur eine annähernde Datirung der Gräberfelder gestatten.

Der weit überwiegenden Mehrzahl nach gehören diese Reihengräberfelder in Bayern der sogenannten Merowingerperiode an, also einer Periode, in welcher die germanischen Stämme schon Christen waren. Der heidnische Bestattungsgebrauch beweist nicht dagegen; in einigen unserer Gräberfelder habe ich zweifellos christliche Ornamente auf den Schmuckgeräthen nachgewiesen: Kreuze in dem Gräberfeld von Peiting und Christus- und Heiligenbilder fanden sich in dem Gräberfeld von Fischen-Altstetten.

Eine genaue Datirung der einzelnen Reihengräberfelder ist bisher, trotz der von unserem älteren Lindenschmit u. A. gerade dieser Sorte von Alterthümern gewidmeten eingehenden Untersuchung, noch nicht möglich gewesen. Es hängt das zum Theil damit zusammen, dass die localen, auf verschiedener Stammeszugehörigkeit begründeten Unterschiede in Form und Technik der Grabbeigaben hier störend einwirken. Während die Gräber der Franken am Rhein und der Alamannen, z. B. in unserem Nordendorfer Gräberfelde, von Reichthum und vielfacher Kunstübung sprechen, sind die Gräber der Bajuvaren im Allgemeinen weit weniger reich ausgestattet, die Männergräber entbehren der Schmuckgeräthe oft vollkommen, statt der goldenen oder silbernen Fibeln findet sich eine verrostete Eisenschnalle, aber um so besser ausgebildet sind die Waffen und der bayerische Langsax, das einschneidige lange Schwert, welches bei uns schon früh zum Theil an Stelle der doppelschneidigen Spatha, dem fränkisch-alamannischen Langschwert, auftritt, hat später eine allgemeine Verbreitung.

In den einzelnen Gräberfeldern selbst kann freilich ein Unterschied zwischen älteren und jüngeren Bestattungen gefunden werden. Die ersteren sind reicher an Beigaben, bei den jüngeren Theilen der Gräberfelder nehmen die Beigaben mehr und mehr ab, die Waffen verschwinden und auch bei den Frauengräbern und bei den Kinderleichen wird der Schmuck seltener und beschränkt sich bei den letzteren schliesslich auf wenige um den Hals gelegte trübfarbige Thonperlen. Schon vor der Verlegung der Begräbnissstätten in die Kirchhöfe hatte sonach die heidnische Sitte der reichen Grabbeigaben im Allgemeinen aufgehört. Nur in wohlverschlossenen Grüften und Sarkophagen finden wir solche auch im späteren Mittelalter, während in den offenen Kirchhofgräbern ein kleines Amulet oder ein hölzerner Breilöffel, welcher der im Wochenbett mit dem Kind verstorbenen Mutter in den Sarg gelegt wurde, die

wichtigsten Beigaben sind, welche ich nachweisen konnte.

Unter den südbayerischen Reihengräbern hebt sich nun aber doch eine Gruppe als entschieden jünger heraus. Ich habe dieses Verhältniss zuerst in dem von mir untersuchten Reihengräberfelde bei resp. in Burglengenfeld (bei Regensburg) erkannt.

Dort fanden sich unter den Gräbern des noch jetzt benutzten Kirchhofes zahlreiche Skeletgräber, ebenso in Reihen angelegt, wie die „germanischen" Reihengräber der Völkerwanderungsperiode. Auch hier fanden sich Bestattungen von Männern, Weibern und Kindern, von allen Lebensaltern, die Gräber der Männer mit Waffen, die der Frauen und Kinder mit Schmuck und bunten Thonperlen ausgestattet. Es ist die Begräbnissstätte einer ansässigen Bevölkerung, welche die Leichen nach heidnischem Brauche bestattete.

Schmuck und Waffen sind aber zum Theil andere als in anderen Reihengräbern.

In der Schläfengegend finden sich offene Ringe aus Weissmetall oder Silber mit einem hakenförmigen Schlussende in der Form und Technik jenen berühmten Schläfenringen nächst verwandt, welche im Norden als slavische Schläfenringe erkannt und beschrieben sind. Diese Ringe sind für die norddeutschen Länder als bewährte Leitfossilien für slavische Gräber anerkannt worden. Unsere Ringe sind etwas grösser, aber ich konnte nicht anstehen, dieselben auch als „slavisch" anzuerkennen und damit das Gräberfeld bei Burglengenfeld für die Begräbnissstätte einer wahrscheinlich heidnischen slavischen Bevölkerung zu erklären, sicher fand die Bestattung nach altheidnischer Sitte statt.

Fast gleichzeitig hatte ich aus einem „Reihengräberfeld" aus der Gegend von Bayreuth ganz ähnliche „slavische Schläfenringe" erhalten, aus dem Gebiete der Main- und Rednitzwenden, dem alten Slavenlande.

Was nun aber das Gräberfeld von Burglengenfeld besonders wichtig erscheinen lässt, ist, dass es dort gelungen ist, eine genauere Zeitbestimmung für die Bestattungen zu erlangen.

Unter den Waffenbeigaben fand sich die für die karolingische Periode charakteristische und für letztere bei uns die Rolle eines Leitfossils übernehmende „geflügelte Lanzenspitze". Damit war der feste Punkt für die Beurtheilung des Burglengenfelder Gräberfeldes gewonnen:

Das letztere birgt die Reste einer slavischen Bevölkerung, welche entweder noch heidnisch war oder wenigstens ihre Todten nach heidnischem Ritus bestattete in der karolingischen Periode.

Hier stehen wir nach Riezler für unsere Gegenden auf vollgeschichtlichem Boden. Die Chroniken berichten uns, dass die nach Westen vorgedrungenen Slaven, welche als Main- und Rednitzwenden den grösseren Theil von Oberfranken und die angrenzenden Strecken des bayerischen Nordgaues vollkommen besetzt hatten, Heiden waren. Längs der Ostgrenze Bayerns über den Böhmer- und Bayerischen Wald finden wir die Slaven vorgeschoben und das Burglengenfelder Grabfeld zeigt uns in der Umgebung Regensburgs eine slavische Niederlassung.

Weit in das bayerische Land herein beweisen nach Sepp noch heute erkennbare slavische Ortsnamen, dass hier einst Slaven unter den Germanen angesiedelt waren; grossen Theils wohl, so weit es sich um Orte in weiterer Entfernung von dem eigentlichen bayerischen Slavenlande handelt, waren diese slavischen Ansiedler Kriegsgefangene aus den seit Tassilo gegen die Slaven geführten Kämpfen. Besonders charakteristisch sind unter den slavischen Ortsnamen jene, welche den Ortsnamen Wenden enthalten: Zusammensetzungen mit Winden oder windisch.

Karl der Grosse gründete zur Bekehrung der heidnischen Slaven die viel besprochenen 14 Slavenkirchen. Die Bekehrung der Slaven auf bayerischem Gebiete war vor Allem den Bisthümern von Regensburg, Würzburg und Eichstätt zugefallen. Aber die Bekehrung ging langsam genug von Statten. Die Verbreitung des Christenthums hatte unter den Slaven unserer Gebiete noch zu Kaiser Heinrich II., des Heiligen, Zeit, so geringe Fortschritte gemacht, dass Heinrich das Bisthum Bamberg mit der Bestimmung der Bekehrung der noch immer zum Theil heidnischen Main- und Rednitzwenden und ihrer Stammgenossen in Bayern gründete.

Wir gelangen sonach mit der jüngsten (slavischen) Heidenzeit in Bayern bis in das 11. und 12. Jahrhundert, etwa ein Jahrhundert früher, wie jene Zeit, in welcher die heidnischen Preussen durch das Schwert der deutschen Ritter dem Christenthum gewonnen wurden.[1])

Von den mythologischen Vorstellungen der bayerischen Slaven berichten uns die Chronisten jener Zeit nichts Brauchbares, auch über die Religion der noch heidnischen nächst stammverwandten Böhmen und Mähren ist nur sehr wenig bekannt. Noch am sichersten sind Wald-, Fluss- und Bergdämonen, unter denen die Wilen noch heute im Aberglauben der Südslaven, auch der Tschechen, eine Rolle spielen.

In der Nähe von Bamberg wurden im Main rohe Steinfiguren gefunden, welche nach A. Hartmann in

[1]) „Als Kaiser Heinrich das Bisthum Bamberg gründen wollte, erklärte er 1007 zu Frankfurt, er wolle dasselbe auch in der Absicht gründen:

ut et paganismus Slavorum ibi destrueretur et Christiani nominis memoria perpetualiter inibi celebris haberetur.

(Gretser. vita Henr. ap. Ludw. p. 276. Bamb. Deduction über Fürth. Beil. Nr. 5.)

Noch im Jahre 1058 sah sich Bischof Günther von Bamberg genöthigt, eine Synode zu versammeln, um die grösstentheils slavische Bevölkerung seines Bisthumes, welche immer noch dem Heidenthum anhing, zum Christenthume zu zwingen.

Schmötzer, Alex., fragmenta quaed. comment. de reb. Bamb. p. 22 etc. Hargheim con. Germ. III. p. 126)

Hierher gehört auch das Schreiben des Patriarchen von Aquileja an den Bischof von Würzburg, in welchem er sagt:

Omnipotenti Deo immensas gratias referimus, quod per regem nostrum Henricum fundatissimam pacem omnibus ecclesiis praestat et insuper novam format ecclesiam, per quam et de inimico humani generis in vicinas Slavorum gentes, Deo opitulante, triumphabit et innumerabilem familiam per lararium regenerationis sibi multiplicabit.

(Ludw. script. Bamb. I., p. 281.)

„Somit wird es historisch gewiss sein, dass die Slaven in Oberfranken bis ins 8. und 9., ja bis ins 11. Jahrhundert Heiden waren."

Holle, Die Slaven in Oberfranken. Archiv für Geschichte und Alterthumskunde von Oberfranken. Herausgegeben von E. C. v. Hagen, II. Band. Bayreuth. 1842. S. 25.

hohem Maasse den auf Grabhügeln in Russland u. s. w. stehenden rohen Steinfiguren, den Babas, entsprechen. Es scheint, dass diese Steinfiguren göttliche oder dämonische Wesen darstellen sollten, worauf namentlich ihr Name Baba, die Alte, deutet: die Waldhexe führt bei den Tschechen wie bei den Polen und Russen den Namen bába-jagá, sie stiehlt und frisst Kinder und fährt mit dem Besen durch die Luft (in einem Mörser). Den christlichen Bauern wurden überall die alten Gottheiten zu teuflischen Gebilden und Hexen. Nicht unmöglich wäre es übrigens auch, dass diese Babas auf Grabhügeln Darstellungen der Verstorbenen sein sollten. —

Erst vor wenigen Wochen bin ich nun auf Reste des Heidenthums in frühmittelalterlicher Zeit in den Höhlen bei Velburg (bei Parsberg) gestossen. Da in jener Zeit nur noch die Slaven Heiden waren, so glaube ich diese Reste als Ueberbleibsel slavischer Culthandlungen bezeichnen zu dürfen.

Die Höhlen bei Velburg wurden in den letzten Jahren durch den ausgezeichneten Paläontologen und Geologen Dr. Max Schlosser, der sich auch sonst als Höhlenforscher in Bayern hohe Verdienste erworben hat, im Auftrage der Akademischen Commission für Erforschung der Urgeschichte Bayerns untersucht, wobei er durch Herrn Federl in Kolomann bei Velburg unterstützt wurde. Auch Herr Apotheker Wirsching machte dort Ausgrabungen.

Von Culturresten in diesen zum Theil nur kleinen Höhlen und Grotten, aber auch in der altberühmten Höhle bei Lutzmannstein, wo der Besitzer auf das Zuvorkommenste die Untersuchungen unterstützte, konnte ich zwei jüngere, aber wenigstens durch ein Jahrtausend voneinander getrennte, Culturperioden unterscheiden.

In der älteren Hallstattperiode waren danach die Höhlen bekannt und vielbesucht. Sehr zahlreiche schwarze und braune Topfscherben, zum Theil in charakteristischer Weise graphitirt, alle aus freier Hand gemacht, lassen keinen Zweifel über diese Periode. Dass sie schon lange vergangen, das beweisen zahlreiche Stalakmiten, welche auf den Scherben gewachsen sind, andere Scherben sind mit Tropfsteinmasse dick überkrustet. Die Mehrzahl der Scherben liegt zertrümmert unter Steinen, welche von der Decke herabgefallen sind und alles zerquetscht haben. Die zu einem Gefäss gehörenden Scherben liegen aber noch beisammen, so dass es gelungen ist, die Formen der Gefässe zu bestimmen und einzelne zu reconstruiren.

Es sind theils flache Schüsseln und Schalen, auch kleine Urnen, gut geglättet aus feinerem Thon, schwarzbraun oder schwarz, ohne eingeritztes Ornament, aber zum Theil in ornamentaler Weise innen und aussen mit Graphit geschwärzt. Besonders charakteristisch ist ein Gefäss, welches ein am Bauche ausgebuckeltes Bronzegefäss in Thon nachahmt.

Die anderen Gefässe hatten dicke Waudungen, aus rohem Thon mit zahlreichen Gesteinsfragmentchen (zum Theil Chalcit) durchsetzt. Die Wand ist 1, der Boden mehrfach bis 2 cm dick. Es sind weite henkellose Urnen, einige verengern sich gegen die Mündung zu, so dass sie als zwei mit der Basis gegen einander gestellte abgestumpfte Kegel erscheinen. Als Verzierungen zeigen sie am Rande und zwischen Hals und Gefässbauch rohe plastisch vortretende Tupfenleisten oder eine Horizontalreihe von Fingertupfen, manche Formen hatten kurzen „Hals“.

Diese Gefässe waren mit Getreide gefüllt in die Höhle gekommen und zwar war das Getreide schon von vorneherein d. h. in jener Zeit selbst angekohlt, so dass es sich vortrefflich erhalten hat.

Her Professor Göbel in München und Herr Professor Schröter in Zürich hatten die Gefälligkeit, das Getreide zu untersuchen.

Dass das Getreide in der That in den Gefässen enthalten gewesen ist, beweisen Scherben, an welchen unter der Tropfsteinkruste noch das verkohlte Getreide festhaftet. Ein Scherben zeigt auch den Abdruck eines Getreidekornes, welches bei dem Anfertigen des Gefässes sich in die Oberfläche desselben eingedrückt hatte und beim Brennen verascht worden ist.

Die Schichte, in welcher diese Scherben liegen, besteht aus Asche, zum Theil noch mit Kohlentrümmerchen durchsetzt, die Scherben waren mit der Aschenschichte ganz überzogen.

Wir haben es sonach bei diesen Gefässen mit verkohltem Getreide, wahrscheinlich mit Opfergaben zu thun, welche wohl beweisen, dass in der Hallstattperiode in den Velburger Höhlen Culthandlungen stattgefunden haben.

Sicher der La Tène-Periode zuzurechnende Reste fanden sich nicht.

Dagegen fanden sich wieder zahlreiche unglasirte, aber auf der Töpferscheibe vortrefflich hergestellte, feine und sehr hart gebrannte Scherben, zum Theil mit dem für Norddeutschland charakteristisch slavischen Wellen-Ornament Virchows. Die Scherben erinnern sehr nahe an die fränkischen Thongefässe, welche namentlich aus der Sammlung im Paulusmuseum in Worms bekannt sind und ihrerseits an römische Vorbilder mahnen. Mehrere Scherben in den Velburger Höhlen tragen aber doch einen entschieden jüngeren Charakter. Es ist gelungen, zwei dieser Gefässe zu reconstruiren, es sind Wasserkrüge.

Sie unterscheiden sich wesentlich von den Scherben der „germanischen“ d. h. merowingischen Reihengräber unserer Gegenden, welche, wenn gleich roher, sich den fränkischen Reihengräbergefässen anreihen. Wir haben sie dem „früheren Mittelalter“, also etwa der karolingischen Periode zuzuschreiben, also der gleichen Periode, in welcher, wie wir sahen, die Slaven unserer Gegenden noch am Heidenthum festgehalten haben.

Da ist es nun merkwürdig, dass sich neben diesen frühmittelalterlichen Scherben auch Anzeigen von heidnischen Culthandlungen, welche in diesen Höhlen abgehalten wurden, gefunden haben, welche wir nach dem Gesagten wohl nur den noch heidnischen Slaven zuschreiben können.

Die ersten Spuren wurden von Herrn Federl in einer von Herrn Dr. Max Schlosser zum Zwecke der Orientirung über die Schichtenfolge untersuchte Höhle gefunden, wo er im Auftrage des Herrn Apotheker Wirsching-Velburg die von Herrn Dr. Schlosser begonnenen aber nicht vollendeten Grabungen fortgesetzt hatte.

Vor einigen Wochen fand sich dann in einer kleinen Grotte mit den beschriebenen „frühmittelalterlichen“ resp. karolingischen Gefässscherben ein wunderliches Specimen ländlicher Kunst, ein roh nur auf der Vorderseite modellirtes Bild einer nackten weiblichen Figur, welches in seiner Haltung und in der Haltung der Hände vor dem Leibe an jene Babas erinnert.

Bei meinem Besuche der von Herrn Apotheker Wirsching in seinem Hause aufbewahrten Fundstücke aus jener oben erwähnten Höhle fand ich einen ebenso roh modellirten, auch nur auf der Vorderseite ausgeführten Kopf. Unsere „kleine Baba“ ist aus Höhlen-

lehm auf einem rohen Brett modellirt und dann nur getrocknet worden, der erwähnte Kopf aus der Höhle scheint aus besserem Thon und gebrannt zu sein.

Ausserdem fanden sich noch zwei aus Knochen geschnitzte, zum Anhängen durchbohrte Arme mit Händen, und mehrere gravirte Knochenstücke, auf welchen Menschen- und Thierfiguren dargestellt sind.

Sehr modern erscheint ein „Knopf“ mit einem den Kopf rückwärts wendenden Lamm, an romanische Darstellungen mahnend; dann ein Vogel.

Eine besonders rohe Gravirung zeigt ein Pferd.

Aber am wichtigsten erscheinen mir die zwei Gravirungen, welche Menschen darstellen.

Eines der beiden Knochenstücke zeigt ein nacktes Weib, dem Thonbilde unserer Höhle auffallend ähnlich.

Das andere, die gleiche Figur, aber mit je einer Lanze in den Händen und zur rechten Seite einen Eber, zur linken eine Schlange.

Es scheint das eine Darstellung aus Mythologie oder Sage. Vielleicht wäre es nicht schwer, Anknüpfungen an die germanische Sage zu finden, wie ungefähr um die gleiche Zeit im Norden, in freilich weit weniger rohen Darstellungen, die Sigurdsage auch in Gravirungen zur Darstellung gebracht worden ist. Eine Uebertragung germanischen Geistesguts auf die Slaven wäre dabei wohl möglich.

Wenn ich nicht irre, leiten uns die zum Anhängen eingerichteten Arme aus Knochen auf den richtigen Weg zur Erklärung: sie entsprechen den bekannten Votivgaben, wie solche in heidnischer und christlicher Zeit als Dank oder Gelübde für erfolgte oder erbetene Heilungen dargebracht worden sind, wie sie sich noch heute in abgelegenen Capellen und Landkirchen finden. Unser Landvolk weiht noch jetzt Augen, Arme und Beine, auch Modelle innerer Organe, Kröte (Bärmutter), auch Lunge mit Herz und Leber, besonders häufig aber Bilder von Hausthieren, aber auch ihre eigenen Bilder, Frauen und Männer. Früher wurden diese Votivgaben von dem Heilkünstler selbst, dem Dorfschmied, aus Eisen angefertigt. Das bayerische Nationalmuseum enthält eine grosse Sammlung solcher roher bildlicher Darstellungen. In neuerer Zeit werden solche Votivgaben meist aus Wachs gemacht und man kauft sie in ziemlich alterthümlichen Formen bei den ländlichen Wachsziehern. Auch anderes Material, namentlich Thon und Holz sind dafür noch im Gebrauch. Die eine der Lunge mit Herz und Leber darstellende Votivgabe, welche die anthropologisch-prähistorische Sammlung in München besitzt, ist aus Thon und farbig glasirt, die andere aus Holz recht künstlich geschnitzt, offenbar nach einem Präparat dieser Theile von einem Schwein.

Unter den modernen Votivgaben in Landcapellen Altbayerns finden sich auch Darstellungen von Köpfen, welche nach H. Arnold bei Kopfkrankheiten geweiht werden. Die Köpfe sind theils aus Holz nur kugelig gedreht, die Augen, Nase, Mund roth in Strichen angedeutet. Andere sind aber aus Thon in Form roher Gesichts- oder besser Kopfurnen geformt und ohne Glasur gebrannt und werden mit Getreide gefüllt geopfert.

Die in den Höhlen bei Velburg gefundenen Nachbildungen des Kopfes und der ganzen Menschenfigur könnten sonach wohl Votivgaben der slavischen Heidenzeit sein, einer Gottheit geweiht, deren Darstellung wir vielleicht in der Speer tragenden Göttin mit Eber und Drache erkennen dürfen.

Das Volk um Velburg behauptet, dass die grosse Velburger Höhle der Freia geweiht gewesen sei.

Herr Dr. **Beltz**-Schwerin:

Ich kann den Wunsch des Herrn Generalsecretärs, mit Hülfe des rückwärts gewendeten Lammes eine genauere Datirung der Velburger Wendenfunde zu gewinnen, schon jetzt erfüllen; in einem wendischen Skeletgrabe bei Gamehl (in der Gegend von Wismar), welches durch Münzen Heinrich des Löwen als der Zeit nach 1146 angehörig bestimmt ist, fand sich auf der linken Schulter eines Beerdigten eine silberne Scheibe mit eingepressten Verzierungen, die genau die frühromanische Formengebung des Velburger Lammes zeigen. Sie stellen Drachen dar, welche um ein Christusbild geordnet sind. Wie hier, so dürfte auch in dem Velburger Lamme christliche Symbolik zu finden sein. Abgebildet ist die Gamehler Scheibenfibel in meiner „Vorgeschichte Mecklenburgs“, S. 158.

Herr Apotheker **Wirschlng**-Velburg:

**Demonstrirt Funde aus den Velburger Höhlen.**

(Manuscript nicht eingelaufen.)

Herr **H. Klaatsch**-Heidelberg:

**Die Stellung des Menschen in der Primatenreihe und der Modus seiner Hervorbildung aus einer niederen Form.**

Da es die Kürze der vorgeschriebenen Zeit keineswegs gestattet, ein übersichtliches Bild des gegenwärtigen Standes unseres Wissens von der thierischen Herkunft des Menschen zu geben, so möchte ich hier nur einige Gesichtspunkte herausgreifen, welche meines Erachtens in dem noch gegenwärtig bestehenden Kampfe der Meinungen über unser Thema eine theils klärende, theils versöhnende Rolle zu spielen bestimmt sind.

Niemand wird bezweifeln, dass im Kreise der Fachleute die Anschauungen der Descendenslehre auch für den Menschen den unbestrittenen Sieg davongetragen haben; — dennoch stellen sich der thatsächlichen Anwendung dieser Theorie gerade für den Menschen gewisse Schwierigkeiten entgegen, welche bei dem nicht fachmännisch eingeweihten Publicum den Eindruck erwecken können, als sei die Frage der Abstammung des Menschen von einer den Affen verwandten Thierform, ein noch keineswegs zur Lösung reifes Problem, als sei die Möglichkeit einer gesonderten Stellung des Menschen dem Thierreich gegenüber so lange noch aufrecht zu erhalten, bis man das vielgesuchte Bindeglied zwischen Affe und Mensch nachgewiesen habe.

Eine solche Auffassungsweise wird wesentlich unterstützt durch die Haltung einiger hervorragender Anthropologen, welche entweder einer bestimmten Aeusserung über die Affenbeziehungen des Menschen aus dem Wege gehen oder ganz überwiegend die negativen Ergebnisse der Forschung bezüglich der Abstammung des Menschen betonen.

In einer zu nicht geringem Theile berechtigten Weise wird darauf hingewiesen, dass die Untersuchung der jetzt existirenden Menschenrassen keine niederen Zustände der Art aufgedeckt habe, dass dadurch die Lücke zwischen Affe und Mensch ausgefüllt würde. Auch in den niedersten Wilden wird noch der Mensch und ein weit über den Anthropoiden stehendes Wesen erkannt.

Aber auch die Paläontologie und die Prähistorie haben nicht die Zwischenstufen aufgedeckt, welche vor einer streng skeptisch-kritischen Prüfung bestehen

können. Abgesehen von der Unsicherheit der Altersbestimmung mancher besonders hoch geschätzter Funde, wie des Neanderthalers, abgesehen von dem berechtigten Verdacht des Pathologischen mancher prähistorischer Skeletreste, wie des Shipka-Unterkiefers, zeigen selbst die best beglaubigten paläolithischen Reste des Menschen kaum Unterschiede vom jetzigen Zustande, welche die noch jetzt bestehenden Differenzen innerhalb des Menschengeschlechtes überträfen. Selbst die Bedeutung des Dubois'schen Pithecanthropus ist nicht allgemein in dem Maasse anerkannt worden, wie es von manchen Seiten mit gewissem Rechte erwartet worden war.

Sollte Jemand aus allen diesen negativen Momenten etwa zur Meinung gelangen, dass wir uns bezüglich der Ableitung des Menschen in einer sehr viel ungünstigeren Lage befänden als hinsichtlich anderer Säugethiergruppen (für deren manche wir ja wie z. B. Equiden ein grossartiges Material paläontologischer Uebergangsstufen besitzen) so wäre dies doch ein Irrthum. Es ist nur einerseits die viel minutiösere Abschätzung des Begriffes „Uebergangsform" beim Menschen und sodann, wie ich glaube, eine falsche Auffassung von derselben, welche diesen Eindruck hervorrufen.

Hier setzt die vergleichend anatomische Forschung helfend ein und lehrt uns in überzeugender Weise, dass die Reihe von Formzuständen, welche uns das Hervorgehen des menschlichen Befundes aus dem niederen Säugethiere sowohl mit Rücksicht auf's Ganze, als auch auf die Theile demonstriren, mit einer Vollständigkeit vorliegen, wie es kaum für eine andere Säugethiergruppe behauptet werden kann; ja es gibt deren einige wie die Cetaceen, deren völlig aberrante Stellung dem Morphologen Räthsel aufgibt, wie sie schwieriger nicht gedacht werden können. Für den Menschen aber ergibt sich in allen Punkten eine überaus nahe genetische Beziehung zu den Primaten, d. h. den Affen im weitesten Sinne, welche wir wieder in die Platyrrhinen der neuen Welt und die Katarrhinen und Anthropoiden der alten Welt unterscheiden. Diesen schliessen sich wieder vielfach nahe die Prosimier oder Voraffen an, welche ihrerseits so tief in dem Stammbaum der gesammten Säugethierwelt stehen, dass die Affen als eine Art Bindeglied zwischen der Wurzel des Mammalier-Stammes und der Krone desselben, dem Menschen aufgefasst werden können.

Damit ist schon ein Hinweis auf die Stellung des Menschen gegeben, wie sie dem Morphologen erscheint und welche in mehreren Punkten einer Specialisirung umsomehr bedarf, als dadurch gerade die Affenverwandtschaft in ein neues Licht gesetzt wird und manche Frage erst in der richtigen Weise gestellt werden kann.

Die vergleichend anatomische Untersuchung lehrt, dass der Mensch zwar mit allen Primaten gemeinsame Eigenthümlichkeiten besitzt, aber diese sind nicht derart vertheilt, dass man daraus auf eine ganz bestimmte genetische Beziehung zu einer der lebenden Affenarten schliessen könnte. Dies gilt nicht einmal für die Anthropoiden, Orang, Schimpanse, Gorilla und Gibbon, obwohl hier die Zahl der übereinstimmenden Punkte in vielen Organsystemen eine grössere ist, als bei niederen Affen; aber auch die amerikanischen Greifschwanzaffen erscheinen, wie mir neuere Untersuchungen, namentlich der Musculatur der hinteren Extremität gelehrt haben, dem Menschen in mancher Hinsicht auffällig nahe gerückt.

Die Rückbildung des Schwanzes ist an sich noch kein Punkt, durch welchen die Anthropoiden eine besondere Menschenverwandtschaft documentiren; dieser Verlust ist mehr als einmal und völlig unabhängig voneinander in den Säugethierreihen zu beobachten. Es gibt aber andere Besonderheiten, in welchen die Anthropoiden zwar an den menschlichen Zustand anknüpfen, jedoch über denselben noch hinausgehen. So konnte ich es für den Situs des Darmcanals beobachten. Hier bildet also der Mensch das Bindeglied zwischen niederen Affen und Anthropoiden. Dazu kommt das ganz secundäre Herabsinken des Gorilla, in mancher Hinsicht auch des Orang auf ein viel tieferes Niveau, die offenbar im Kampf ums Dasein erfolgte Zunahme der Musculatur, Vergrösserung der Eckzähne.

Als Uebergangsformen lassen sich somit diese Wesen nur sehr cum grano salis verwerthen. Nur durch Summirung aller Uebereinstimmungen, Ausscheiden der secundären Differenzen gelangen wir zur Construction eines Stammbaumes der Primaten und dieser zeigt uns, dass die zum Menschen führende Linie als eine direct und gerade aufsteigende zu denken ist, eine Formenreihe umfassend, in welcher die Umbildungen an den jetzt lebenden Vertretern des Affengeschlechtes nur in untergeordnetem Maasse erfolgten, in welcher z. B. die Tendenz der Rückbildung des Daumens nicht hervortrat, und der unmittelbare Anschluss an Prosimier-Zustände treu bewahrt blieb, wofür noch jetzt normale und abnorme Befunde im menschlichen Bau (ich erinnere an den proc. supracondyloideus) Zeugniss ablegen.

Der Mensch erscheint somit als eine relativ primitive Primatenform, welche der frühzeitigen mächtigen Entwickelung des Gehirns die Conservirung vieler einfacher Zustände verdankt. Dass gerade in diesem Bewahren des niederen Niveaus die höhere Entwickelungsfähigkeit des Menschen beruht, ist schon mehrfach, so neuerdings von Studer betont worden. So viel ich aber sehe, ist aus dem anatomischen Gebiete heraus noch nicht die ganz evidente Vermittelung zugestanden worden, welche sich gegenüber den so berechtigten Zweifeln an dem Werthe der sogenannten „Bindeglieder" auf diesem Wege ergibt.

Wenn ich ein missing link finden will, so müssen doch in erster Linie die Endpunkte der Reihe markirt sein, die miteinander verknüpft werden sollen. Wie aber hat man sich den niederen Endpunkt zu denken?

So lange man sich hierbei allzusehr von dem Bilde leiten lässt, welches die niederen degenerirten Vettern des Menschen darbieten, wird man in Irrthümer verfallen und auf diesem falschen Vorurtheile beruhen die unrichtigen Vorstellungen des grossen Publicums von dem fabelhaften Mittelding des Affenmenschen; hierauf auch das berechtigte Sträuben, in dem Affengesindel der zoologischen Gärten unsere Vorfahren erblicken zu sollen.

Dass der Pithecanthropus der zum Menschen führenden Reihe näher gestanden hat, als irgend eine andere bekannte Affenart, möchte ich nicht bezweifeln, aber „den Vorfahren" des Menschen darin zu erblicken, wie es Dubois versucht, halte ich nicht für angebracht, schon aus dem einfachen Grunde, weil ich glaube, dass die Ausprägung des menschlichen Typus in eine noch weiter zurückliegende Zeit als das Pliocän datirt werden muss.

Dies eben ist die andere Consequenz, welche sich aus der Beurtheilung des Menschen als einer sehr primitiven Form ergibt und welche sich begegnet mit der auf anderem Wege gewonnenen Erkenntniss, dass

der Mensch einen „Dauertypus“ darstellt. *Solche Dauertypen sind stets sehr alte Formen*, wie wir aus anderen Thiergruppen wissen und desshalb glaube ich, *dass man bisher das Alter des Menschengeschlechtes noch immer unterschätzt hat*. Von einer Präcisirung des Zeitpunktes der Menschwerdung kann natürlich keine Rede sein, dass aber schon im frühen Tertiär der Vormenschenstamm sich herauszubilden begann, halte ich für wahrscheinlich. Die immer greifbar werdenden Beweise für weitverbreitete tertiäre Kunsterzeugnisse des Menschen sprechen in diesem Sinne. Diese Frage hängt aber mit der ganzen Geschichte des Primaten-Stammes so innig zusammen, dass ich auf diese mit einigen Worten eingehen muss.

Das wesentlichste Merkmal der Primaten gegenüber den anderen Säugethieren liegt in der Beschaffenheit der *Extremitäten*, deren vordere und hintere mit einem Greif- und Kletterorgan enden. Die im vollen Besitze der fünf Finger befindliche Hand mit opponirbarem Daumen, der entsprechend gebaute Fuss, die Hinterhand stellen uralte Einrichtungen dar, welche mit der Entstehung der Landgliedmassen überhaupt verknüpft sind, wie ich anderwärts nachgewiesen habe.

Ich kann daher keineswegs die Meinung theilen, als hätten sich die Opponirbarkeit von Daumen und erster Zehe an einer aus fünf gleichartigen Fingern resp. Zehen gebildeten entwickelt. Wir sehen vielmehr überall in niederen Abtheilungen bei allen Prosimieren, den meisten Beutelthieren, sowie fossilen Vorfahren der Carnivoren und Hufthiere diesen Zustand gewahrt, von dem aus sich in Folge einseitiger Verwendung der Extremität zum Laufen, Schwimmen oder Fliegen alle jene Zustände ableiten, die wir bei der Mehrzahl der jetzt lebenden Säugethiergruppen vorfinden. *Alle diese setzen also in ihrer Vorfahrenreihe den Primaten ähnliche Zustände voraus.* Damit erscheinen die letzteren als in directer Linie von den niedersten Säugethierformen herstammend und wir werden zu der Annahme genöthigt, dass ihnen ein sehr hohes Alter zukommen muss. Wie stellt sich nun hierzu die Paläontologie? Sie gibt uns gewisse Thatsachen, die zu Gunsten meiner Schlussfolgerung sprechen. Schon im Beginne der Secundärperiode muss die Sonderung niederer Säugethiere begonnen haben. Aus der Trias kennen wir den Beutelthieren verwandte Reste, abgesehen von den Mammaliern so auffallend ähnlichen Theromorphen früherer Perioden, die wohl der gemeinsamen Wurzel von Sauriern und Säugethieren ganz nahe standen. Was uns aber besonders interessiren muss, sind jene sonderbaren Fährten, welche unter der Bezeichnung Cheirotherium in den Buntsandsteinschichten der Trias geradezu eine Bedeutung als Leitfossilien erlangt haben. — Diese *Abdrücke* sind die einzigen Erinnerungszeichen eines uns unbekannten Thieres, das, wie die Spur lehrte, fünfzehige Extremitäten mit enorm ausgeprägtem Greiffuss besass. Die weit abstehende grosse Zehe verlieh der Spur die Aehnlichkeit mit der Menschenhand, welche zur Namengebung führte. Eine genauere Prüfung der Form und Stellung der Abdrücke von Hand und Fuss zeigt, dass wir es mit einem Kletterthier zu thun haben, dessen Extremitäten eine auffallende Annäherung an die Primaten erkennen lassen.

Sehen wir aber schon in dieser fernliegenden Periode Formen in weiter Verbreitung, die durch wichtige Primaten ähnliche Charaktere den Vorläufern des Menschen nahe standen, so gehen wir wohl nicht in der Annahme fehl, dass bei der uns scheinbar plötzlich begegnenden grossartigen Gliederung der Säugethierstämme im frühen Tertiär sich auch die Proanthropenstammlinie schon abgegrenzt habe.

*Der Mensch eine primitive Primatenform — die Primaten eine primitive Mammalierform* — in dieser Doppelconsequenz liegt der wissenschaftliche Ausdruck für das Körnchen Wahrheit, welches in der beliebten Auffassungsweise steckt, wonach die Säugethierwelt gleichsam eine Specialisirung des Menschentypus nach verschiedenen Richtungen hin darstelle.

Das zweite Thema, auf welches ich hier in Kürze eingehen möchte, betrifft den *Modus der Heranbildung des Menschen aus einem niederen Säugethiere* und die Factoren, welche hierbei eine Rolle gespielt haben.

Ich knüpfe hierin an *Darwins* berühmtes Werk an, in welchem derselbe gezeigt hat, dass für den Menschen die geschlechtliche Zuchtwahl von ganz besonderer Bedeutung gewesen sein muss. Ich glaube, dass diese Ausführungen *Darwins* Jeden, der sich eingehender mit dem Gegenstande beschäftigt, vollständig überzeugen werden. Die beiden grossen Principien, welche für die Umbildung der höheren Wirbelthiere, besonders der Säugethiere in Frage kommen, die natürliche Zuchtwahl — oder der Kampf um's Dasein — und die sexuelle Zuchtwahl schliessen sich gegenseitig keineswegs aus, haben wir doch bei Hufthieren, Carnivoren u. A. ebenso viel Merkmale, welche aus dem einen, wie solche, die aus dem anderen Principe erklärt werden müssen; was nun aber beim *Menschen* so auffallend erscheint, ist *das starke Zurücktreten aller auf den Kampf um's Dasein beziehbaren Momente*.

Diese negative Seite des Problems ist für die Vorgeschichte des Menschen sehr wesentlich, denn sie hängt innig zusammen mit der oben betonten Besonderheit des menschlichen Organismus, der sich in vielen Punkten auffällig primitive Zustände erhalten hat. Es gilt dies in erster Linie von dem Gebiss, vor Allem aber von den Gliedmassen, an welchen sich die Wirkung der natürlichen Zuchtwahl am schnellsten und nachhaltigsten offenbart. Jede Aenderung dieser Theile in einer bestimmten Richtung wird maassgebend für die ganze Umgestaltung der betreffenden Nachkommenreihen — ein „Zurück“ gibt es da nicht mehr. Das einmal ausgeprägte Nagethiergebiss kann nie mehr dem Carnivorentypus folgen und der Verlust von Fingern und Zehen, wie bei den Hufthieren, ist unersetzlich. Nach solchen Specialisirungen bleibt dem Geschöpfe nichts übrig, als in der einmal gegebenen Richtung sich weiter zu differenciren, bis schliesslich eine Einseitigkeit erreicht ist, welche den Untergang der Gruppe zur Folge hat.

Von alledem ist beim Menschen nichts eingetreten. Einzig und allein die Vergrösserung der Intellectorgane, sogar auf Kosten der percipirenden Apparate, wie des Geruchsorganes, keine Umbildung der Zehen, kein Erringen natürlicher Waffenorgane, die, wie nothwendig sie auch sein mögen, enormen Aufwand an Kräften des Organismus verlangen. Das Gebiss des Menschen ist indifferent geblieben. Selbst die stärkere Ausprägung des Eckzahnes ist ein sexueller Charakter und hat nichts mit dem Kampfe ums Dasein zu thun. Wie ist es gekommen, dass dem Menschen alle diese Opfer, diese Reactionen auf die Noth, wie alle anderen Säugethiere sie zeigen, erspart geblieben sind?

Wir können dies nur erklären durch die Annahme, dass in der That die Vorgeschichte des Menschen

langen Perioden aufweist, in denen der Kampf ums Dasein sehr zurücktrat, wo also ungewöhnlich günstige Bedingungen dem Geschlechte der Proanthropen es gestatteten, Umgestaltungen einzugehen, die für den Kampf um's Dasein höchst unpraktisch, ja schädlich gewesen wären.

Nur in einem milden gleichmässigen Klima konnte der Verlust des Haarkleides vor sich gehen, nur in einer Region, die nicht von allzu furchtbaren Feinden bevölkert war, konnten die ersten Stadien überlegener Gehirnentfaltung zurückgelegt werden. Als Factoren dieser Aenderungen kommen, abgesehen von der sexuellen Zuchtwahl, die für den Verlust des Felles allein verantwortlich zu machen ist, vielleicht auch andere in Frage, so die Concurrenz innerhalb weit verbreiteter, mehr oder weniger mit einander verwandten Primatengruppen. Der Kampf ist am heftigsten innerhalb der Art — dies hat Darwin ausgeführt und in diesem mehr internen Sinne ist auch für den Menschen das Princip der natürlichen, oder besser „Concurrenzzuchtwahl“ anwendbar.

Wie man sieht, führt die wissenschaftliche Consequenz zu Vorstellungen, in welchen eine gewisse Parallele mit der Annahme eines „Paradieszustandes“ der Bibel nicht zu verkennen ist.

Fragen wir die Paläontologie, ob sie für diese Hypothesen greifbare Unterlage bietet, so werden wir verwiesen auf die Existenz grosser zusammenhängender Landmassen in der nördlichen Hemisphäre, welche vom Ende der Secundärzeit bis in die Mitte der Tertiärperiode sich eines gleichmässigen subtropischen Klimas bis in die jetzt vom ewigen Eis bedeckten Gegenden hinauf erfreuten, wir werden erinnert an die Periode des Ueberganges von Secundär- und Tertiärzeit, wo die Herrschaft der mächtigen Saurier gebrochen und die Entfaltung der grossen Säugethiertypen erst im Keime vorlag.

Auch auf diesem Wege also gelangen wir zu dem Ergebnisse, dass die Ausprägung des Menschentypus, die Sonderung der Proanthropen von den Anthropoiden sich bereits sehr früh, gleichzeitig mit der Gabelung des Säugethierstammes in seine Hauptzweige vollzogen haben wird.

In eine nicht fern davon entfernte Periode wird auch der Beginn der Rassensonderung zu legen sein. Da in den Haupttypen der Rassen, wie Negroiden, Mongoloiden und Europäern voneinander differente niedere pithekoide Charaktere conservirt wurden, so kann die Rassenspaltung nicht weit von der Abzweigung der Species Homo vom grossen Affengeschlechte gesucht werden. Geographische Sonderung, wozu ja die grossartige Umgestaltung der Continente seit der frühen Tertiärzeit hinreichend Anlass bot, im Verein mit sexueller Zuchtwahl, die für Körperfärbung weit wichtiger ist als das Klima, werden die Specialisirung der Rassenmerkmale besorgt haben.

Die Zeit, in welcher uns der Mensch mit deutlichen Zeugnissen für seine Existenz entgegentritt, liegt von derjenigen der „Menschwerdung“ verhältnissmässig ebensoweit entfernt, wie der Zeitpunkt der ersten historischen Documente von demjenigen des Beginnes einer Culturentwickelung.

Wir dürfen uns daher nicht wundern, dass uns die Prähistorie nichts lehrt über die thierische Abkunft des Menschen; ob jemals die frühen Stadien des Proanthropus gefunden werden, muss zweifelhaft sein — liegt doch diese Heimathstätte der Menschheit wahrscheinlich von Ocean und Eis begraben. — Aber wir bedürfen ja auch gar nicht dieser Documente, der morphologisch geschärfte Blick erkennt noch jetzt in den mannigfaltigen Variationen des Menschengeschlechtes die Uebergangscharaktere vom pithekoiden Zustande aus. Wichtiger als das Auffinden eines sogenannten „missing link“ ist die Aufdeckung des Weges der Menschwerdung für den Körper im Ganzen und für jedes Organ im Einzelnen und hierfür liefert die combinirte Untersuchung der Primaten und der Menschentypen in ihrer Varietätenbildung und Rassenspecialisirung ein riesiges Material, welches im Lichte moderner Anthropologie die Erkenntniss der menschlichen Vorgeschichte besser zu fördern verspricht, als die glücklich überwundene, allzu einseitig anthropometrische Methode es vermocht hat.

Herr J. Ranke:

Ich glaube, der Gesellschaft wird von vorneherein klar geworden sein, welch tiefe Gegensätze zwischen dieser eben ausgesprochenen Anschauung und der im Allgemeinen in unserer Gesellschaft vertretenen Anschauung und Methode der Forschung bestehen. Während uns hier ein schönes Bild der Vergangenheit und vielleicht der Zukunft gezeigt, während uns hier ein phantasievolles Gemälde nach allen Seiten hin ausgeführt wird, suchen wir im Allgemeinen nicht nach Theorien, sondern nach Thatsachen. Die Thatsachen aber, auf welchen die geistvolle Theorie des Herrn Klaatsch aufgebaut werden soll, sind bis jetzt keineswegs vorhanden, und ich muss dagegen protestiren, als ob von Seiten der Zoologie und Paläontologie diese Thatsachen bis jetzt wirklich geliefert seien, ebensowenig wie von Seiten der Anatomie. Auch dagegen muss ich protestiren, dass überhaupt auf dem Wege naturwissenschaftlicher Forschung das Alter des Menschen schon sicher bestimmt worden wäre. Wir sind, wie auch die Discussionen dieses Congresses wieder ergeben haben, in unseren Forschungen über das Alter des Menschen nicht sehr weit vorgedrungen in das Alter der Welt; auch in neuerer Zeit sind wir noch nicht über die letzte Interglacialzeit und die letzte Glacialperiode hinausgekommen mit dem, was wir über den Menschen wissen. Alles andere ist für uns zunächst noch Hypothese, und wenn daraus schon ein wirklich vollkommenes Bild abgeleitet werden will, so ist das eine Phantasie.

Herr Dr. Johannes Bumüller-Augsburg:

**Menschen- und Affen-Femur.**

Der Widerstreit der Meinungen über „Pithecanthropus erectus“, speciell die allgemeine Unsicherheit des Urtheils über das Femur desselben hat die Dürftigkeit unserer exacten Kenntnisse vom Oberschenkelknochen des Menschen und der Affen klar dargethan und uns auf die Nothwendigkeit grösserer diesbezüglicher Untersuchungen hingewiesen.

Im Auftrage des Herrn Professors Dr. Ranke habe ich mich geraume Zeit mit dem Studium des Menschen- und Affen-Femur beschäftigt. Ich gestatte mir Ihnen heute in Kurzem einige Resultate meiner Arbeit, eben im Hinblicke auf Pithecanthropus erectus, vorzulegen.

Die Hauptunterschiede zwischen Menschen- und Affen-Femur lassen sich nicht leicht allgemein zusammenfassen, wir müssen bei der ausserordentlichen Verschiedenheit der einzelnen Gruppen der Simiiden jede für sich mit dem Menschen vergleichen. Dabei will ich von den wichtigeren Merkmalen des Pithecanthropus-Femur ausgehen und unter den Affen hauptsächlich die Anthropoiden und Hylobatiden, also die

sogenannten menschenähnlichen Affen und die Gibbons berücksichtigen, die Kynopitheciden, Platyrhinen und Prosimien dagegen mit Rücksicht auf die Kürze der Zeit nur so weit, als dies zur Erzielung eines allgemeinen Ueberblickes nothwendig ist.

Auffallend am Pithecanthropus-Femur sind zunächst die Grössenverhältnisse, nicht so sehr die absoluten als die relativen, nämlich das Verhältniss des Umfanges des Knochens zu seiner Länge. In Zahlen ausgedrückt und die Diaphysenlänge gleich 100 gesetzt, ergibt sich ein Längen-Dicken-Index von annähernd 22,5. Man hat gesagt, dass der Index des Pithecanthropus-Femur ein menschlicher sei. Ich habe thatsächlich als mittleren Index bei den von mir untersuchten menschlichen Femora 22,8 gefunden. Allein jener Index von 22,5 kann ebenso gut auf einen Affen, speciell auf einen Hylobatiden hinweisen. Die Indices der von mir gemessenen Hylobatiden-Femora schwanken nämlich zwischen 16 und 22,9. Die dem menschlichen Mittel am nächsten stehenden resp. mit ihm sich deckenden Indices kommen bei der Species Hylobates concolor aus Borneo vor. Jedenfalls wird durch diesen Index die Gruppe der anthropoiden Affen auf's Bestimmteste ausgeschlossen. Die Anthropoiden zeichnen sich sowohl vor den übrigen Affen als auch vor dem Menschen durch eine ganz charakteristische Plumpheit des Femur aus. Der Index schwankt zwischen 30,3 und 33,9. Von dem ganz vereinzelt dastehenden menschlichen Maximum = 27,5 ist das anthropoide Minimum noch sehr weit entfernt und wir haben hier die einzige Affengruppe, welche den Bereich des menschlichen Index nicht einmal berührt. Doch nicht nur hierin, wie wir sehen werden, in der Mehrzahl gerade der wichtigsten Merkmale des Femur entfernen sich die Anthropoiden mehr als alle andere Affen vom menschlichen Typus. Schon bedeutend weniger plump sind die Kynopitheciden, deren mittleres Längen-Dicken-Verhältniss jenem sehr plumper menschlicher Femora entspricht. Noch schlanker sind die Hylobatiden, welche theils dem menschlichen Mittel nahe stehen, theils unter das menschliche Minimum heruntergehen.

Die absolute Grösse des Pithecanthropus-Femur hat nur insofern Bedeutung, als einem Femur von mittlerer, menschlicher Grösse ein Schädeldach entspricht, welches das menschliche Minimum nicht erreicht, was bereits deutlich auf die Affennatur des Pithecanthropus hinweist.

Auffallend ist ferner am Pithecanthropus-Femur die Pilasterbildung. Der Pilasterindex d. h. das Verhältniss des sagittalen Durchmessers zum Querdurchmesser in der Mitte der Diaphyse ist 109,1, dorsal zeigt die Diaphyse eine laterale Abplattung und die Linea aspera ist sehr menschenähnlich entwickelt. Sehen wir uns zunächst die menschliche Pilasterform an. Hier ist der Querschnitt der Diaphyse ein Dreieck, indem diese hinten von einer mehr oder weniger hohen Knochenleiste begrenzt ist, deren rauhe Kante die Linea aspera darstellt. Diese besteht ursprünglich aus zwei getrennten Theilen, einem medialen und lateralen Labium, wie dies besonders bei embryonalen Femora deutlich zu sehen ist. Beide Labien werden durch den Musculus vastus einander entgegengeschoben und zusammengerückt, bis sie schliesslich eine einzige breite Linie, eben die Linea aspera bilden. Zugleich werden durch denselben Muskel beide dorsalen Flächen abgeplattet bis ausgehöhlt und nach hinten verlängert, so dass die Linea aspera auf eine Art Kamm oder Leiste, den Pilaster, zu liegen kommt. Diese Form ist bedingt durch die relativ mächtige Entwickelung des Musculus vastus, der an dem schlanken, ursprünglich ziemlich gleichmässig runden Femur keine genügende Ansatzstelle findet, gleichsam im Kampfe ums Dasein die Diaphyse umformt und dabei seine Ansatzflächen bedeutend vergrössert. Die extremste Form besteht beim Menschen darin, dass beide dorsalen Seiten stark abgeplattet bis ausgehöhlt werden, bei der am schwächsten ausgebildeten Form sind beide Seiten noch convex, aber immerhin deutlich, wenn auch schwach abgeplattet. Durch die Abplattung entstehen die beiden Anguli, die vorderen, seitlichen Kanten des Femur. Einen extremen Gegensatz zum menschlichen Femur stellt das Anthropoiden-Femur dar. Wenn dort die kräftigste Modellirung wahrzunehmen ist, fehlt hier eine solche ganz, die Labien sind sehr schwach, oft kaum bemerkbar und bleiben weit getrennt. Eine Linea aspera fehlt demnach. Der hintere Theil des Femur ist nicht beiderseits abgeflacht, sondern der Querschnitt behält seine ursprüngliche Form, nämlich die eines ziemlich niederen Ovals. Somit ist hier — umgekehrt wie beim Menschen — der Querdurchmesser grösser als der sagittale und die dorsale Seite zerfällt nicht in eine laterale und mediale Hälfte. Die zwei stets vorhandenen Anguli sind nicht secundär durch Abplattung entstanden, sondern durch den ursprünglichen und unveränderten Querschnitt des Knochens bedingt. Die dritte Kante, also der Pilaster, fehlt. Die Hylobatiden, ebenso wie die Kynopitheciden und Platyrhinen, besitzen einen Pilasterwulst, der aber nicht so stark ausgebildet ist wie gewöhnlich beim Menschen. Die Abflachung der dorsalen Seiten ist viel schwächer, oft nur rinnenartig. Meistens ist beim Affen nur eine Seite abgeflacht. Die andere Seite ist dann drehrund und ohne Angulus, so dass die Pilasterleiste nie so deutlich zum Ausdrucke kommen kann. Es kommt aber auch beim Affen doppelseitige schwache Abplattung vor. Sonach unterscheiden sich die Anthropoiden auch in diesem Punkte am meisten vom Menschen.

Das Pithecanthropus-Femur weist dem Gesagten zu Folge die typisch äffische Form auf, wie sie bei den niedrigeren Affen, von den Hylobatiden abwärts, vorkommt; wir haben einen Pilaster, dabei ist aber nur eine Seite abgeplattet, die andere drehrund und ohne Angulus. Dies eben ist das Typische jener Affen-Femora. Der Pilasterindex des Pithecanthropus-Femur wird von dem mancher Affen-Femora noch übertroffen, so von einem Inuus cynomolgus mit 118,2, Propithecus diadema mit 112,2.

Kurz berühren möchte ich noch das obere laterale Labium der Linea aspera bei Pithecanthropus. Dasselbe geht nach der Abbildung Dubois sehr stark nach der Seite und nach vorn. Durch eine sehr stark nach vorn umbiegendes laterales Labium, das bald als Fossa, bald als Crista entwickelt ist, zeichnen sich eben die Affen aus. Beim Menschen verläuft es normal kerzengerade nach oben, es wird aber öfters in ganz ähnlicher Weise nach Aussen geschoben. Dann aber ist die Ursache davon erkennbar in einer Verbreiterung und Abplattung der oberen medialen Fläche durch den Musculus vastus medialis, wodurch die laterale Seite verkleinert und das laterale Labium nach ausen gedrängt wird. Von einer derartigen medialen Abplattung resp. einer dadurch bedingten Platymerie des Pithecanthropus-Femur ist aber nichts berichtet und es zeigt somit auch hierin die äffische Form.

Was die Krümmung der Diaphyse betrifft, so ist im Allgemeinen die Krümmung eines Menschen- und Affen-Femur sehr wohl zu unterscheiden. Beim mensch-

lichen Femur lässt sich die scheinbar gleichmässige Krümmung fast ausnahmslos deutlich auf eine oder zwei Abknickungen des Femurs zurückführen. Die eine, immer vorhandene, ist am oberen Ende des Pilasters, wo der Durchmesser mit Beginn der platymeren Region plötzlich abnimmt. Hier ist nämlich der mechanisch schwächste Punkt des Femur. Eine zweite, gewöhnlich damit verbundene Abknickung ist am unteren Ende des Pilasters. Beide Abknickungen täuschen eine gleichmässige Krümmung des Femur vor. Beim Affen dagegen ist die Krümmung in den meisten Fällen eine ganz gleichmässige und ziemlich schwache. Auch bei Pithecanthropus ist sie gleichmässig und von jener menschlichen Abknickung ist auch nicht eine Spur vorhanden.

Da beim Menschen die Rumpflast nur auf zwei Stützen ruht, so bildet hier das Femur eine ausserordentlich stark belastete Tragsäule. Als Tragsäule aber muss das Femur nach unten an Dicke zunehmen, weil hier nach den bekannten mechanischen Principien die grösste Widerstandsfähigkeit erforderlich ist. Wirklich ist auch die Volumenvermehrung am unteren Ende sehr deutlich. Nimmt man den sagittalen Durchmesser in der Mitte und unten in $^1/_{10}$ der Diaphyse ab und setzt den mittleren = 100, so erhält man einen unteren Sagittalindex, der beim Menschen 100 übersteigt, beim Affen gewöhnlich 100 oder unter 100 beträgt. Nach den von Dubois angegebenen Maassen ist er bei Pithecanthropus 106,7. Es gibt immerhin auch unter den Affen solche Indices, sogar Indices, welche den genannten übertreffen, z. B. Colobus guereza mit 107,1; Semnopithecus maurus mit 114,3; Hylobates syndactylus mit 116,7. Dieser Index würde also nicht gegen die Affennatur des Pithecanthropus sprechen. In der von Dubois gegebenen Abbildung dagegen nimmt, wie man auf den ersten Blick sieht, der Durchmesser von oben nach unten ab, der Index wäre 96,7, also typisch äffisch. Bei verschiedenen Maassen in der unteren Region lassen sich Dubois Maassangaben und seine Abbildungen durchaus nicht in Einklang bringen. Ob diese Fehler auf Conto der Abbildung oder der Abnahme der Maasse zu setzen sind, lässt sich vorerst nicht entscheiden.

Ueberhaupt ist die Form der Diaphyse in der Gegend des Planum popliteum von besonderer Wichtigkeit. Viel Werth ist — anlässlich der Pithecanthropusfrage — auf die Convexität oder Concavität des Planum popliteum gelegt worden. Allein diese Dinge sind für sich genommen ganz bedeutungslos. Die Hauptsache ist der Querschnitt der Diaphyse in dieser poplitealen Region. Beim Menschen stellt dieser Querschnitt ungefähr ein rechtwinkeliges Dreieck dar, in welchem die dorsale Seite die Hypothenuse bildet. Diese Form des Querschnittes entsteht dadurch, dass in Folge der Schiefheit des Femur jene Linie, welche von dem Mittelpunkt des Caput senkrecht zur Standfläche gezogen wird und die Richtung angibt, in welcher die Rumpflast zunächst wird, in der Gegend der lateralen Seite verläuft. Hier muss das Femur die grösste Widerstandsfähigkeit besitzen. Desshalb verdickt sich unten nicht der ganze Knochen, sondern nur die laterale Seite und zwar gewissermaassen auf Kosten der medialen. Lateral erhalten wir eine breite, zur ventralen ziemlich senkrecht stehende Fläche, medial dagegen eine mehr oder weniger scharfe und dünne Kante. Dadurch entsteht eine ganz charakteristische Schiefheit des Planum popliteum und eine ebenso charakteristische Verschiebung des grössten sagittalen Durchmessers nach der lateralen Seite hin. Hier also, und nicht in der Mitte, ist das Femur am dicksten. Das Anthropoiden-Femur bietet uns ein total verschiedenes Bild. Der Querschnitt ist breiter und niedriger, die Anguli sind beiderseits gleich und scharf, die Schiefheit des Planum und die laterale Verschiebung des Maximaldurchmessers fehlt, der Querschnitt ist ganz gleichmässig oder, im Gegensatze zum menschlichen Femur nach der medialen Seite hin etwas verschoben. Die übrigen Affen stehen in diesem Punkte wiederum in der Mitte zwischen den beiden Extremen, dem Menschen und den Anthropoiden. Bei ihnen ist der Querschnitt, dem verschiedene Formen zu Grunde liegen, gewöhnlich hoch und entweder gleichmässig oder mit einer leichten lateralen Verschiebung, welche sich jedoch in einzelnen Fällen, z. B. bei Ateles an die menschliche ausserordentlich stark annähern, wenn nicht diese erreichen kann. Bei Pithecanthropus lässt sich der Querschnitt aus der Zeichnung leider nicht herstellen, doch geht aus der Beschreibung von Dubois und Manouvrier unzweideutig hervor, dass der grösste Sagittaldurchmesser genau in der Mitte liegt, und das Ganze eine runde, offenbar gleichmässige Form aufweist. Das Femur besitzt auch hierin zweifellos eine typisch äffische, aber durchaus nicht die höchste äffische Form.

Mit der lateralen Verdickung, die eine Folge des aufrechten Ganges des Menschen ist, hängt zusammen, dass beim Menschen die natürliche Länge des lateralen Kondylus grösser ist als die des medialen, der gewissermaassen eine Art Verkümmerung aufweist. Im Gegensatz hiezu ist bei den Anthropoiden der mediale Kondylus länger und viel stärker, der laterale sehr schwach entwickelt. Beim Menschen hat eben der laterale Kondylus als Hauptstütze zu dienen, während der mediale wesentlich nur als Gelenkrolle functionirt. Bei den Affen, mit Ausschluss der Anthropoiden, ist der laterale Kondylus bald grösser, bald gleich, bald kleiner als der mediale, sie stehen also wieder in der Mitte zwischen den beiden Extremen. Bei den Prosimien dagegen ist die relative Länge des lateralen Kondylus noch grösser als beim Menschen. Bei Pithecanthropus sind die beiden Kondylen in der Projectionslänge gleich, was ich beim Menschen nie gefunden habe. Hierdurch verräth sich Pithecanthropus wieder als Affe. In der natürlichen Länge übertrifft der mediale Kondylus den lateralen um mindestens 4 mm, nach der Reconstruction des in der Zeichnung lädirt erscheinenden medialen Kondylus wahrscheinlich um 5 mm. Dies ergäbe einen Kondylen-Längen-Index von 91,8, mit dem mittleren Index der Hylobatiden = 90,5 fast identisch. Höchstens aber erhebt sich der Index auf 93,9. Beim Menschen ist er im Mittel 103, so dass auch die natürliche Länge der Kondylen unzweideutig die Affennatur des Pithecanthropus dokumentirt.

Noch eine andere Eigenthümlichkeit der Kondylen ist von grösster Bedeutung. Schon die Gebrüder Weber machten darauf aufmerksam, dass der menschliche Kondylus so gebaut ist, dass die lateralen Kniegelenkbänder bei gestrecktem Fuss angespannt werden und so dem Bein im Gelenk einen festen Halt verleihen, dass dagegen bei Beugung des Fusses im Kniegelenk der Radius für die Bänder abnimmt, so dass diese erschlaffen und das Femur sich auf der Tibia verschieben kann. Ich habe nun den geraden Abstand der etwas hinter dem Epikondylus gelegenen Ansatzstelle des lateralen Kniegelenkbandes von der Standfläche bei horizontaler und verticaler Stellung des Femur gemessen. Dabei stellte sich heraus, dass beim Menschen der verticale Abstand grösser ist als der horizontale,

beim Affen dagegen übertrifft der horizontale den verticalen, so dass beim Affen umgekehrt wie beim Menschen die Kniegelenkbänder bei gebeugtem Fusse gespannt sind und der Affe nur bei gebeugtem Kniegelenk eine feste Stütze in diesem hat. Daher kann kein Affe mit gestrecktem Fusse gehen; auch der Gibbon, der in diesem sogenannten aufrechten Gang der grösste Meister ist, geht immer mit gebeugtem Kniegelenk. Das Femur bildet mit der Wirbelsäule einen stumpfen, mit der Tibia einen spitzen Winkel, so dass das Typische des quadrupeden Ganges, die Neigung von Wirbelsäule, Femur und Tibia, beibehalten wird. Beim Menschen dagegen liegen diese drei Stücke so zu sagen in einer Linie, sie bilden unter sich je einen Winkel von 180° und alle drei stehen zur Standfläche senkrecht. Daher hat nur der Mensch einen wirklich aufrechten Gang, kein Affe kann auch nur vorübergehend menschlich aufrecht gehen.

Berechnet man aus den Bandradien einen Index — den horizontalen = 100 gesetzt — so erhebt sich dieser beim Menschen über 100, beim Affen ist er unter 100. Bei Pithecanthropus lässt er sich in der Abbildung nicht genau, aber doch in seinen Schwankungsgrenzen feststellen. Wählen wir am lateralen Kondylus den Epikondylus als Ausgangspunkt der Messung, so wäre die äusserste Grenze des Index 66,7. Dieser Index ist jedenfalls etwas zu nieder, wie auch bei keinem Affen ein so niedriger Index gefunden worden ist. Als entgegengesetzte Grenze erscheint 84,2. Der Index wird also auch im günstigsten Falle 90 nicht überschreiten und wahrscheinlich ca. 80 betragen. Damit aber kann das Femur nur einem Affen angehört haben.

Es gäbe noch einen wesentlichen Unterschied zwischen Menschen- und Affen-Femur in der Torsion. Die Torsion, d. h. die Drehung des Schaftes um seine Längsaxe ist beim Menschen viel stärker, beim Affen viel geringer als bisher angenommen wurde. Doch sind diese Verhältnisse zu complicirt, als dass sie hier in wenigen Worten vorgeführt werden könnten. Auch lässt sich die Abbildung des Pithecanthropus-Femur auf dieses Verhalten hin nicht prüfen.

Die Schiefheit, also der Kondylo-Diaphysenwinkel des Pithecanthropus-Femur ist mit 12° allerdings sehr gross, doch habe ich bei einem Hylobates concolor aus Borneo gleichfalls 11° gemessen.

Wenn wir alles zusammenfassen, so sehen wir beim Pithecanthropus-Femur gerade in den wichtigsten Merkmalen die deutlichen, unverkennbaren Umrisse eines Affen-Femur, und diese Conturenzeichnung liesse sich noch durch weitere Einzelheiten, auf die ich hier nicht mehr eingehen kann, vervollständigen und plastischer gestalten.

Das Pithecanthropus-Femur steht trotz mancher Abweichungen dem Hylobates-Femur am nächsten. Besonders dürfte für die Zugehörigkeit zur Gruppe der Hylobatiden neben der allgemeinen Form entscheidend sein, dass die Schiefheit des Femur nach aussen, also lateral gerichtet ist. Dies ist nur der Fall beim Menschen, bei den Anthropoiden und einem Theil der Hylobatiden. Bei den übrigen Affen ist das Femur umgekehrt nach innen geneigt, die Schiefheit ist eine mediale. Nun ist hier die Anthropoidengruppe ganz ausgeschlossen, also bleiben nur noch die Hylobatiden übrig.

Da das Schädeldach nicht nur seiner allgemeinen Form nach sondern eben mit Rücksicht auf seine bedeutende Grösse sehr gut zu den Hylobatiden passt, so glaube ich, dass im sogenannten Pithecanthropus erectus vielleicht eine neue Species von Hylobates, im höchsten Falle ein neues Genus der Gruppe der Hylobatiden gefunden ist.

Herr Professor Dr. **Klaatsch**-Heidelberg:

Ich möchte nur erklären, dass ich mit dem Herrn Vorredner übereinstimme; im Einzelnen beziehe ich mich auf meine Arbeit: „Der gegenwärtige Stand der Pithecanthropusfrage".

Vorsitzender **Waldeyer**:

Es sind noch zwei Vorträge angemeldet von Dr. Schmelz und Bugiel. Ich frage, ob die Herren nicht vielleicht darauf verzichten wollen, die Vorträge zu halten, eine ausgiebige Darstellung wäre nicht möglich. Wir haben die Vorträge in der Reihenfolge der Anmeldung durchgeführt; diese sind erst nachträglich angemeldet. Wir wollen natürlich, damit Jeder zu seinem Rechte kommt, etwas über die angesetzte Zeit hinaus die Sitzung verlängern. (Unruhe.)

Ich frage aber an, ob die Herren angesichts der vorgerückten Zeit darauf verzichten wollen? — Die Herren sind nicht anwesend.

Mein Vorsitz überträgt sich zum Schlusse an Herrn Freiherrn von Andrian-Werburg.

Vorsitzender Freiherr **von Andrian-Werburg**:

Die Tagesordnung ist erschöpft und das Werk des diesjährigen Congresses vollendet. Ehe wir auseinander gehen, drängt es mich, unseren tiefsten, innigsten Dank auszusprechen Ihrer Königlichen Hoheit und der ganzen Versammlung für ihre ungeschwächte und ausdauernde Theilnahme an unseren diesjährigen, besonders reichhaltigen Sitzungen. Wir erblicken darin eine Bürgschaft, dass die Anregungen und Wirkungen unserer Discussionen auf die sehr rührige Localforschung am Bodensee nicht ohne Einfluss bleiben wird, und dass einer der wichtigsten Zwecke unserer Congresse damit erreicht werden wird. Unser wärmer Dank gebührt auch dem Localcomité, und dessen Spitze Herrn Rector Kellermann. Wir empfinden Alle das auf das Lebhafteste, wie herrlich alle seine Dispositionen verlaufen sind, wodurch unsere Anwesenheit in Lindau sich ausserordentlich genussreich gestaltete. Die herzliche Aufnahme, welche wir in allen Kreisen der Bevölkerung Lindaus gefunden haben, wird in unsere Herzen stets tief eingegraben bleiben.

Ich erkläre den Congress für geschlossen.

## Der äussere Verlauf der Versammlung.

Im Laufe des 3. September erfolgten die Anmeldungen im Bureau der Local-Geschäftsführung. Sie waren so zahlreich, dass die mit der Ausgabe der Theilnehmerkarten betrauten Herren zeitweilig kaum den Andrang zu bewältigen vermochten. Das noch am Morgen trübe Wetter klärte sich im Laufe des Tages auf und blieb während der ganzen Dauer der Versammlung unausgesetzt schön. Von den Thürmen und Häusern der Stadt flatterten die Fahnen zur Begrüssung der freudig erwarteten Gäste.

Nachdem am Nachmittage Herr Bürgermeister Schützinger in seinem reizenden, an der südwestlichen Ecke der Inselstadt in den See vorspringenden Tusculum die Vorstandschaft der beiden Gesellschaften begrüsst hatte, vereinigte der im festlich geschmückten Theatersaal abgehaltene Empfangs- und Begrüssungsabend die Vertreter und Vertreterinnen der beiden Gesellschaften mit einer grossen Zahl von Gästen aus der einheimischen Bevölkerung.

Im Hintergrunde des Saales, der Bühne gegenüber ragten aus einer Pflanzengruppe hervor die Büsten des Prinzregenten Luitpold von Bayern, sowie die des deutschen und österreichischen Kaisers. Mit dem Festmarsch aus Tannhäuser: „Einzug der Gäste auf der Wartburg" eröffnete die Musik des 20. Infanterie-Regiments den Festabend, zu dem die Herren Dr. Bever-Lindau und Peters, Kunstmaler aus München, einen Prolog verfasst hatten. Herr Peters hatte dazu einen überaus wirkungsvollen Hintergrund, ein Bild der alten Stadt Lindau, wie sie sich mit ihren Thürmen und hochgiebeligen Häusern von einer nördlich der Stadt gelegenen Schanze aus dem Beschauer darstellt, entworfen. Lindavia (Fräulein Zelida Eibler) in allegorischer Gewandung mit der Mauerkrone auf dem Haupte und dem grünenden Lindenzweig in der Rechten tritt vor und begrüsst die Forscher. Ihr schliessen sich an die Vertreterinnen der übrigen Bodenseestädte, eine Vorarlbergerin (Fräulein Frieda Fessler) in der Tracht der Bregenzer Wäldlerinnen, eine Schweizerin (Frau Hedwig Egg) in der Tracht von St. Gallen, eine Württembergerin (Fräulein Julie Bever) in der Tracht Oberschwabens, eine Badenserin (Fräulein Anna Schmidt) in der Tracht des Schwarzwaldes. Sie alle laden die Festgäste zum Besuche ein, wobei sie miteinander wetteifernd — eine jede in ihrer Mundart — die Vorzüge ihrer Heimath in das richtige Licht zu setzen suchen. Schliesslich schreiten die fünf Vertreterinnen der Bodenseestädte unmittelbar von der Bühne in den Saal herab und vertheilen Blumensträusschen unter die Gäste.

Der Text des Festspieles hatte folgenden Wortlaut:

Aufricht'ge Freude war's, die mich durchdrang,
Als ich erfuhr, dass sich in diesem Jahr'
Deutschland's und Oesterreich's gepriesene Gelehrte
In meinen Mauern „Stell' dich ein" gegeben.
So sehr's mich freute, ward mir dennoch bang!
– Wie soll ich den Gefühlen Ausdruck geben
Des Dankes für die mir erwies'ne Ehre?
Was kann ich bieten, so berühmter Schaar?

Verzeiht, wenn sich mein Bangen noch vermehrte
Als ich vernahm, dass Ihr der Feste viele
Bei manchen früheren Congressen schon gewohnt.
Was ich vermag, ich will es gerne bieten,
Aufrichtigkeit hat immer sich belohnt.
Darum vernehmt mein ganz bescheiden Bitten:
Steckt der Erwartung nicht zu hohe Ziele!

Ich trete vor Euch hin, Ihr edlen Herrn,
Die Ihr im Schutz' nun meiner Mauern weilet;
Zahlreich herbei geströmt von nah' und fern'
Auf wen'ge Tage leider, denn Ihr eilet
Nach allzu kurzer Rast auf meinem Eiland,
Vom Forschertrieb beschwingt zu neuen Thaten!
Ich trete vor Euch hin, Euch zu begrüssen!
Ihr habt gewiss schon längst errathen,
Wer Euch hier bietet freundschaftlich die Hand,
Liebwerthe Gäste, alle hier zu meinen Füssen!

Ich bin Lindavia, die schaumgeboren'
Aus Bodan's Insel-Dreizahl wohl die grösste;
Und Stolz erfüllet mich, wenn solche Gäste,
Wie diesmal zieh'n durch meine Pforte.
Ihr kamt zum See, dem grössten deutscher Erde,
Und habt mit Recht mich ehrend auserkoren
Als Stätte zum Congress, Beschluss und Rath;
Bin ich ja doch im echtesten Sinn' der Worte
Des schwäbischen Meeres, einz'ge Inselstadt,
Den Wogen abgerungener Besitz
Und erbgesess'ner Bürger freier Sitz!

So grüsse ich Euch denn, Ihr freien Männer,
Gelehrte, Forscher Euch, Euch, die Bekenner
Der freien Wissenschaft, die aus der Erde Schooss
Aufklärendes Erkennen heben
Ueber der Menschheit sich entwickelnd' Loos,
Ihre Geschichte, Werdegang und Leben!
Und dankerfüllten Herzens und mit Freude,
Dass Ihr in diesem Jahr' zu mir gekommen:
Ruf' ich Euch zu: ein herzliches Willkommen!
(Tusch!)

Für Euer Forschen zwar bin ich recht arm, und ohne Beute
Werdet Ihr zieh'n an nachbarliche Küsten,
Wohin zur That Euch reich're Schätze laden;
Wo Ihr gar Manches könnt mit eig'nem Auge schauen,
Was Euch bekannt aus Wort und Bildern zwar.
Und wen zum ersten Mal die Reise führt
Nach uns'res See's abwechselnden Gestaden,
Dem wird sich offenbaren hell und klar,
Der Vor- und Jetztzeit Reichthum dieser Auen.

Nicht fehlt es an Beweisen, dass auch hier
Auf meiner Insel viel umstritt'nem Boden
Manch längst verscholl'nes Leben hat gehaust.
Doch der Geschichte Sturm hat über mich gebraust;
Erkämpfet ward ich oft und oft verloren,
Und ausgebeutet und beraubt der schönsten Zier
Bin ich seit unzählbaren hundert Jahren:
Des dichten Linden-Urwalds Zaubermacht
Wollt' mancher Feind begehrlich sich erschliessen,
(Ich weiss nicht mehr die Namen all' der Schaaren,
Die mich bewohnten, wieder dann verliessen)
Und meiner heil'gen Linden Riesenstämme
Durchfurchten einst, als römische Trieren
Gezimmert, dieses See's empörte Kämme!

Was konnt' besteh'n da im Drang' von solchen Heeren,
Die wie Vernichtung über mich hinweggeeilt?
Ein heidnisch' Bollwerk noch, am Eingang meiner Gassen
Der Fabel gleich, aus altersgrauer Zeit,
Ein Hinderniss beinah' für heutiges Städtethum,
Das sich bestrebt der Neuzeit anzupassen;
Doch blieb' auch dies gelehrter Forschung stumm,
So will ich dennoch schützend mir erhalten
Was sich erbaut für ewige Zeit die Alten!

D'rum hab' ich Recht, wenn ich mich arm Euch nenne.
Doch nein! Glaubt nicht, dass ich verkenne,
Welch' Schönheit mich umgibt in heut'ger Zeit!
Wenn ich bedenke, was aus mir geworden
Und ich den Blick zufrieden lenk' nach Norden,
Da hebt sich stolzerfüllt die freie Brust:
Hier an des grossen, deutschen Reiches Grenze
Halt' ich die Wacht im Süden, und die Kränze
Der Linden schling' ich ein zu dem der Eichen!
Sie beide sind der deutschen Treue Zeichen!

Wenn auch mein Städtchen klein, vergleichbar einer Perle,
Gebettet in der Wellen glitzernd' Rund,
Kann ich hinaus nicht aus den Grenzen streben,
Die mir gesteckt und von Natur gegeben,
Und die ich schützen muss mit Thurm und Schanze,
So bleibt mir doch ein köstlich Eigenthum,
So schön, wie keiner Stadt im ganzen Reiche:
Blickt mich allein nicht an! Schaut auf das Ganze,
Von meines Walles Quadern blickt herum!
Es dehnt der See sich aus in's unermesslich' Weite
Und Oesterreichs Berge und die Schweizer Zinken,
Sie grüssen Euch mit freundschaftlichem Winken!

Ihr kamt zu mir — ich weiss und will es nie vergessen —
Doch nehme ich die Ehre nicht allein
Für mich in Anspruch, glaubt, es wär' vermessen,
Wollt' ich verkennen Eurer Reise Ziel.
**Dem Bodensee**, all seinen Uferlanden
Gilt Euer Kommen. Mit gleich freudigem Gefühl
Erwarten sie, wie ich, die lieben Gäste.
Und Kundschaft sandt' ich aus von diesem Feste,
Das mit mir auch den Schwestern ward zu Theil.
Ich hab' die Städte all', wo Bodan's Wellen stranden
Hierher gebeten, und sie kommen alle,
Euch Gruss und Handschlag bietend, dankerfüllt!

Wir alle sind ja Einem Stamm' entsprossen,
Und nennen uns mit Recht verwandte Blutsgenossen;
Wir blicken alle auf dieselben Ahnen:
Die früheren Herrn der Gegend, die Alamannen.
Und deren Sprache, deren alte Sitten,
Sie herrschen heut' in uns'ren Ländern noch;
Und jede von uns hält in Ehren hoch
Was wir gemeinsam, tapfer uns erstritten. — —
Wie auch die Zukunft ferner mit uns schalte,
Wir ehren als ein heilig' Unterpfand das Alte!
Dort kommt die Bregenz schon in schmucker Tracht
Als Bregenz-Wäldlerin hat sie sich schön gemacht.
(Bregenz tritt von links auf.)

(Zur Bregenz:)
Wie freu' ich mich, dass Du zuerst gekommen,
Um Deinen Landsleuten zu sagen Dein Willkommen.
(Sie begrüssen sich herzlich.)

Bregenz (in der Tracht des Bregenzer Waldes):
Grüass Gott, Grüass Gott und nehmet mir's nit übel
I kumm daher in miner Landestracht.
Nit vu der Stadt am See alloa, soll i En' grüassee,
Der ganz' Wald vu Breagez, bis zu Füasse
Des Arlberg's, Montavun und alle mine Gaue
Sie hättet gern die Grüass' selber bracht.
I' aber bring' als Bötin aller hüt
De Grüass an alle, die i hier erschaue —
Und b'sunders mine oagna Landeslüt,
Die us der Donaustadt daher sin kumma,
Hoass i als Oestrichäre am Bodesee willkumma!
Jo mei, i soll Eu vieles sage,
Gar manche Botschaft is mir uftrage!
Do will i mi so guat als geht beschränke
Und um der erste Pflicht glei en gedenke,
Bitt i Euch, die Ihr hier beisamme alle,
Kummet o zu mir, hinüber über'n See;
Es is so nah! Ihr seahnet mi Ufer döt vom Walle.

Gär mancher Schatz liegt döt in mine Mura
Die oa Jahrtused spurlos überduret,
I Sammlung und Museum is es ufg'stellt,
Und wer ka säge, was der Bode no enthält!?
Kümmet hi und grabet us, Ihr könnet no viel hebe
Us mines Stadtbezirkes tiefem Grund.
— I ka mit viel antike Schätze prunke,
Denn gär a n' alte Welt liegt unter mir versunke.

Der Römer scho liess mine Mura baue
Des Drusus Strassezüg' könnt Ihr hüt no' schaue,
Wo früher Celte, Rhätier, Alamanne
Die alte Götterschaar verehrt mit Opferflamma,
Bis später döt, wo hüt min Städtle liegt
A fromma Mönch Aurelia's Kirchle baute
Und neuer Glaube altes Heidethum besiegt. —
Und was könnt' i verzöle no us spät'rer Zit!
Vom Hunnekrieg, vom Strit mit Appezell und mit de Schwede,
Bim Stamm der Montfort und manch edlem Geschlecht
Könnt i verwile jetzt mit Fug und Recht!
Vom Alterthum, vom Mittelalter könnt i rede.
— Bi jedem Schritt stosst Oes uf eine Spur! —
Oes wisste dös Alles und müsset vergehe
Wenn i, um mi z'rühme, es verzählt.

Doch mine Grüass wäret halbe Botschaft nur;
Vernehmet no mi hoffnungsvolles Bitte':
Kümmt hi no Oestrich sei's nur für wenig Stunde
Nachdem Oes hier in Freundschaft Euch z'samm g'funde.
(Unterdessen nähert sich die Schweiz in St. Gallener Tracht der Gruppe.)

Lindavia:
Nun liebe Schwester! gib das Wort der dritten
Genossin unseres Bund's, die sich zu uns gesellt
(indem sie die Schweiz begrüsst)
Am reichsten bist wohl Du an interessanten Schätzen
Aus uns'rem Kreis, und Deinem Rufe folgen
Anthropologen sicherlich mit ganz besond'rer Freude.

Bregenz (in's Wort fallend):
Mi freut's, dass Du i Dinem Hoametskleide
Wie n-i jetzt zu dem Fest' bist kumme.
Dass si die Lindau so hat usser putzt
(mit leiser Ironie)
Und si na idealem Schnitt hat zuag'stutzt,
Derf us nit wundere, liebe Schwizare!
Der Lauf der Zit hot ihr die Tracht halt gnumme.

Lindavia:
Ja Du hast Recht, so sehr es mich betrübt.
— Ein Schelm, der über seine Kräfte gibt —
Kaum hat sich hier die alte Tracht erhalten,
Fast Niemand trägt sie mehr, ganz selten uns're Alten.
Und wenn ich allegorisch bin erschienen,
Geschah's, der Feier feierlich zu dienen.

Schweiz:
Gott grüezi allimitenand!
I bringe d'Schwizer Grüess mit übere
Vo all de Cantöni, die de See begrenzid,
Ihr gsiend dört hine mine Ufer glänze,
I wenig Stunde treit a Schiff Eu hi.
Wie n-i erfahre ha, Ihr Herre, hend Ihr im Sinn
Noch g'schehener Arbet hie, zu üs in d'Schwiz

Zu de bekannte Orte alter Zit ge z'reise;
Und die schö Absicht lönd mi preise.

Do nöt allei de Herre gilt min Gruess,
Di so zalrich hie versammelt wie no je.
Ihr schöne Frane! Ener will i denke,
Die Ihr üs d'Ehr von Eurem Besuach tüend schenke,
En gilt min Gruass der „Frau von Aovernier“
Und an de Chnss aus altersgraner Zite
Söll i de jogendliche Neuzit unterbreite.

Ihr liebe Gäst, wenn Ihr denn zue's chömet
Zu Eure Studie uf heitre Forscherfahrt,
Will i landiwärts Eure Schritt begleite.
Chönd mit is Herz vo üsere schöne Bergeshöhe,
Die Eu dort winket us de blaue Wite.
Jo, tägwis brancht i, wöt i all das verzelle
Was die Chantöni: Thurgi, Appezell, St. Galle
Und Züri, jedem von Eu biete chönet,
Sei's welle Zwig von Eure Wissenschaft er pflegt,
Doch sebe, die ihr Angemerk verlegt
Vor Allem uf die prähistorische Sache'
Die werdet g'wüess mit ganz apparter Lust
Mit mir die Reis' an Zürisee no mache.
Und's „Schwizersbild“, wem is das unbekannt —
Und säg i no, um mine Schätz' z'besinge
Von dene interessante Funde i der Höhle vo Thayinge,
So düt i bloss au a die unzählbare Reihe
Der G'schichte, di i lobend nenne chönt.
Doch um Eu nöd jez scho all's z'verrathe, end' i.
Erlaubt zum Schluss no, dass i Dank Eu säg,
Dass Ihr der Schwiz wönd widme e paar frohe Täg.
(Constanz und Friedrichshafen kommen von rechts.)

Lindavia:

Seht hin! Dort kommt, um uns'ren Kreis zu schliessen
Noch Constanz und die Württembergerin.

(alle den Ankommenden entgegen)
Herbei, herbei! und schliesst den Reigen.

Constanz (in der Tracht der Schwarzwäldlerin):

Uech Herrelüt us'm Dütschland und us Oestrich
Bigrüesset Chonstanz, herzlich sit willchommen
Im bad'sche Ländli als treue alti Fründe!
Wir Schwesterstädt am schöne Bodesee
Mer alli hent e riesegrossi Freud g'ha,
Wie's g'heissa hett: d'Anthropologe choment!
Drom loost und merket auf, was i verchünde:
Zue Chonstanz dört git's menge Churzwyl z'finde
So g'lehrti Herrn wie Ihr, die schnüffelets scho usi.
Im „Rosegarte“ git's gar wundersame Sächli
Us alli Winkel hent mer's semitreit.
Jo frili! jo! Vom Seegrund usig'schöpfet!
Dort hett vor langer Zit a Donndersvolch
Sy Dörfli süberli auf Pfähl na'gsetzet
Inmittst vo Sumpf und Schmelche zom Pläsir
Ohn' älli furcht vor Rimatis und Pfnüsel!
Von selli Fischlüt chönnt Ihr sehn zue Chonstanz
D' ganzi Husrat, Chaffetass' und Bohna,
Meng g'malti Töpf und alti G'wand und Plunder. —
Und isch nit an de Chlosterchilg auf Reichenau
E grossi Raretät? Die Heidelöcher dört
Am untere See und's Fürschteschloss, die Mainau,
Wo üsere liebs Here sy Volch regiert?
Doch meng von Ich send b'sunders wönderfitzig,
Hent rüstige Bein trotz Studi sich biwahret,
Ich geb Ich guetn Rath, bisuacht den Hohentwil
Vom ganzi Untersee wird sell das Schönste sy!

Friederichshafen (in der Tracht der Schwäbin):
(der Constanz erregt in's Wort fallend):

Verzeih mer Conschtanz, des kann i nit leide,
Willscht Du mit fremde Fedre di bekleide.
Der Twiel, am Bodesee die einz'ge Veschte,
G'heirt mir, ischt württebergisch Oige
Willscht Du am See mir nehme no das Beschte?
Wenn Deine Aerm' de Twiel au ganz umfasse
Kann i Dir sell G'schloss doch nit überlasse,
Der Hohetwiel isch mei, de Scheffel magscht behalte!

(Zum Auditorium.)

Am ärmschte bin wol i an rare Gegeschtände,
Die selle Herre au intressire könnte.
Doch noi! Mer hent ja gnua so Flecke,
So prähischterische! mit altem Grascht und Boinle
Und Scherbe umanand. Mer derfs nur finde.
Sell isch ebe d'Hauptsach'! Z'Schussenried der Förschter —
Der Ma had's kenna. Ganze Rennthierle
Mitsammt die Hörnle hat er aus der Erd' 'rauszoge:
Sell isch g'wiss wahr und koineswegs verloge.
G'schwätzt han i jetzt gnua und will nit weiter mache.
Z' Friedrichshafe hent mer e Museum
Voll altem Zuig's und wunderliche Sache
Doo ganget na und lueget's selber an. —
S'ischt ifach Aelles, was i biete kann.

Lindavia:

Nun Schwestern, lasset Eu'ren Wettstreit ruh'n.
Ein' Jede pries und lobte, was sie hat
Nun folget freundlich meinem guten Rath:
Gebt Euch die Hände; schliesst das Freundschaftsband.

(Alle reichen sich die Hände und bilden einen Halbkreis mit Lindavia in der Mitte, Schweiz und Bregenz ihr zur Rechten, Constanz und Friedrichshafen zur Linken.)

Zum Parterre:

Seht hier ein allegorisch Bild vom Uferland
Des schönen Sees, zu dem Ihr hergekommen
Und lasset nochmals Euch zu Aller Nutz und Frommen
Zurufen: Unser herzliches Willkommen!

Alle Fünf:

Willkommen, Willkommen! (Tusch vom Orchester.)

Das wohlgelungene Spiel der lieblichen Mädchengestalten erweckte bei allen Hörern eine fröhliche Feststimmung und fand reichen Beifall.

Als Hausherr begrüsste sodann Herr Bürgermeister Schützinger die Versammlung. Ihm erwiderte dankend Herr Geheimrath Waldeyer mit einem Hoch auf Lindau und auf alle Uferbewohner. Die Regimentsmusik und der Liederkranz Lindau trugen das Ihrige zur Verschönerung des Abends bei.

Montag, den 4. September, um 8 Uhr Morgens erfolgte in einzelnen Gruppen ein Rundgang durch die Stadt, sowie die Besichtigung ihrer hervorragendsten Sehenswürdigkeiten. Geöffnet waren das städtische Museum, die Stadtbibliothek, das Archiv, die von Lochner'sche Sammlung, sowie eine improvisirte ethnographische Ausstellung, zu welcher mehrere Einwohner Lindaus das von ihren Reisen in's Ausland mitgebrachte, zum Theil sehr werthvolle Material geliefert hatten.

Um 9 Uhr begann im grossen Rathhaussaal die Eröffnungssitzung, welche Ihre K. Hoheit Prinzessin

Therese von Bayern in Begleitung ihrer Hofdame Gräfin Oberndorff und des Generaladjutanten Sr. K. Hoheit des Prinzregenten Excellenz Freiherrn v. Branca durch ihre Anwesenheit beehrte. Als Vertreter des Cultusministers Herrn v. Landmann und des Regierungspräsidenten von Schwaben Herrn v. Lermann nahm der kgl. Regierungsdirector Edler v. Braun an der Versammlung Theil. Der geräumige Saal konnte kaum die Theilnehmer fassen. Die Verhandlungen dauerten bis 12½ Uhr. Da 33 Vorträge angemeldet waren, so wurde, abweichend vom Programm, eine Nachmittagssitzung von 2 bis 4 Uhr eingeschoben.

Um 5 Uhr fand im Saale des „Bayerischen Hofes“ das Festessen statt, an dem sich 140 Herren und Damen betheiligten. Das Essen war vorzüglich und die Stimmung sehr animirt. Grosse Heiterkeit erweckte die „Speisfolg“, welche Herr Dr. Bever „zu Nutz und Frommen der teutschen Pfahlbewren“ verfasst hatte. Der erste Toast galt dem Prinzregenten Luitpold von Bayern, welchem der Präsident der Wiener anthropologischen Gesellschaft, Herr Ministerialrath Dr. Freiherr v. Andrian-Werburg, ein begeistert aufgenommenes Hoch ausbrachte. Ihm folgte der Vorsitzende der Deutschen anthropologischen Gesellschaft mit einem ebenso grossen Anklang erregenden Hoch auf die beiden verbündeten und befreundeten Kaiser, Wilhelm II. und Franz Joseph I. Jubelnde Zustimmung fand Herr Hofrath Brunner-Wien, der Prinzessin Therese feierte. Herr Geheimrath Virchow und Herr Hofrath Dr. Toldt führten der Versammlung die Geschichte und gemeinschaftliche Arbeit der beiden anthropologischen Gesellschaften in folgenden Reden vor:

**Herr R. Virchow:**

Hochverehrte Anwesende! Die Herren des Vorstandes haben mir den ungemein ehrenvollen Auftrag ertheilt, bei dieser Gelegenheit einen Toast auszubringen. Da ich ein sehr altes Mitglied der Wiener Gesellschaft bin und, wenn ich an sie zurückdenke, vielerlei Menschengeschlechter an mir vorüberziehen, so dürfen Sie es mir nicht verübeln, wenn ich auch ein wenig weiter aushole, als die Herren Vorredner gethan haben. Ich kann nicht bei den Lebenden stehen bleiben, um das auszudrücken, was ich ausdrücken möchte; da ich vielleicht nie mehr in der Lage sein könnte, müssen Sie mich heute entschuldigen.

Was unsere Gesellschaft vielfach geleitet hat, das war das eigenthümliche Verhältniss, in das wir auf dem Wege rein wissenschaftlicher Forschung und Arbeit mit unseren österreichischen Collegen gekommen sind, ein internationales Verhältniss, welches über die Grenzen einer Gesellschaft hinausgeht, wofür wir kein statutarisches Recht haben, sondern für das wir eine Berechtigung nur aus unseren Herzen schöpfen. Wenn wir die österreichischen Collegen willkommen heissen, so zwingt uns nichts, das zu thun, wir würden auch ohne das allen Pflichten der Höflichkeit und Nachbarschaft genügen können, aber ich muss sagen, ich würde jede Zusammenkunft dieser Art für eine verfehlte, ja für eine verderbliche halten, in der wir uns nicht etwas näher kämen und in der wir nicht von Herzen zu Herzen sprechen könnten. (Bravo!) Als die deutsche Gesellschaft gegründet wurde, — es war die Zeit, als überhaupt die anthropologischen Gesellschaften entstanden, eine nach der anderen, — da war auch in Oesterreich das Bedürfniss vorhanden; mein sehr verehrter Freund Rokitansky wurde an die Spitze gestellt. Es war ein sonderbares Zusammentreffen, dass gerade wir beiden, die beide Professoren der pathologischen Anatomie auf deutschem Gebiete waren, auch die ersten Schritte auf dem Wege der neuen anthropologischen Wissenschaft zu leiten berufen wurden. Es gab eine Zeit, wo dieses Ereigniss als ein Motiv der Zwietracht aufgefasst wurde; man rief: hie Rokitansky, da Virchow, das seien zwei streitende Kräfte, die gegen einander arbeiten würden und müssten. Ich kann jetzt auf das Zeugniss der Geschichte zurückweisen, für Rokitansky und für mich, keiner von uns hat den Kriegspfad eingeschlagen, wir haben die Axt, welche vergraben lag, nicht ausgegraben, im Gegentheil, wir haben uns, jeder für sich bemüht, aus jeder der beiden Gesellschaften, der Wiener wie der Berliner, etwas Gutes und Selbständiges zu machen. Und das, muss ich noch jetzt sagen, ist eines der besten Dinge gewesen, die wir gethan haben, dass wir nicht von vorneherein auf den verschwommenen Gedanken kamen, gleich eine internationale Gesellschaft zu bilden. Wir liessen jedem sein Recht, jeder konnte thun, was er wollte, jedem wurde gesagt, mache das Beste, was Du kannst, und dann wurde sofort drauf los gearbeitet, ohne Eifersucht, ohne uns zu schaden, ohne uns Knüppel zwischen die Beine zu werfen, im Gegentheil, wir haben uns recht geholfen, wir sind ziemlich vorwärts gekommen, und die gesammte Wissenschaft hat, wie ich denke, noch nie so grosse Vortheile gehabt, wie durch dieses Zusammenarbeiten der beiden Gesellschaften. Ich wüsste kein Beispiel aus der Geschichte der neueren Wissenschaft, wo zwei Gesellschaften so sehr nach einem Ziele gesucht und gearbeitet haben. Dazu gehört allerdings mehr als die blosse Arbeit, es gehört immer ein Stück Herz dazu; man muss auch mit den Leuten näher zusammenkommen, man muss sich empfinden als Freund, Helfer, Genossen und nicht bloss als allgemeinen Arbeiter, der auch auf dem Wege zieht, wo die vielen Arbeiter sind und wo die endliche Belohnung erst auf dem Wege einer internationalen Verständigung zu Stande kommt; im Gegentheil, wir waren immer auf dem Wege, das Beste zu suchen und uns Freude zu machen. Ich kann wohl sagen, dass alle die Männer, die wir nach und nach in Oesterreich an die Spitze treten sahen, von demselben Geiste auch uns gegenüber beseelt waren. Als nach Rokitansky Hochstetter kam, da, darf ich wohl sagen, gab es Niemand, dem wir mit grösserer Hochachtung begegnet sind und dem wir mehr unsere Verehrung kund gethan haben wie Hochstetter; wir haben dieses Gefühl auf die ganze Familie übertragen, wir sind immer noch mit ihnen, wie zu demselben Stamme Gehörige. Dann kam Herr von Hauer, der uns unmittelbar näher trat, wie Hochstetter. Ich weiss nicht, ob er jemals auf einem unserer internationalen Feste gefehlt hat, ich glaube, er war bis zuletzt auf unseren Festen anwesend. Er hat geholfen, dass das Wiener Hofmuseum so herausgewachsen ist und eine so gewaltige Bedeutung bekommen hat. Wir haben keinen unmittelbaren Antheil daran, das muss ich zugestehen, aber dass unsere Gesellschaft so ganz ohne Einfluss gewesen ist, dass es so geworden ist, wie es geworden ist, möchte ich auch nicht zugestehen; wir waren gleichsam die consultirenden Aerzte dabei, wir haben guten Rath gegeben an den Orten, wo die Forschungen stattfanden, und ich kann sagen, dass wir die ganze Entwickelung der österreichischen Archäologie und Anthropologie mitgemacht haben, wie wenn wir wirklich ein Theil derselben gewesen wären. Als nun endlich Baron Andrian

in unseren Vorstand eintrat, war auch äusserlich ein Zeichen gegeben, dass innerhalb der Gesellschaft völlige Einheit bestehen solle. Das kommt so alles vor meinen Geist, wenn ich jetzt zurückdenke und mich frage, wie weit dies auf den gesammten Gang der wissenschaftlichen Entwickelung in Europa einen Einfluss geübt hat. Da darf ich wohl sagen, dass keine zwei Staaten existiren — ich will von den skandinavischen nicht sprechen, da sie räumlich zu weit entfernt sind — keine anderen zwei, welche in so regelmässigem Arbeitstempo neben einander hergegangen sind. Nun ich freue mich, dass jetzt, obwohl inzwischen ziemlich grosse Veränderungen gerade in der Wiener anthropologischen Gesellschaft stattgefunden haben, über deren inneren Zusammenhang wir kein Urtheil haben und auch nicht haben wollen, ich freue mich, dass wir trotz dieser Veränderungen heute wieder aus dem grossen, schönen Oesterreich und Ungarn so werthe Freunde unter uns sehen. Ich habe in der That das Bedürfniss, das noch einmal auszusprechen, vor Ihnen sowohl wie vor ganz Europa, wie absolut nothwendig es ist, daran zu erinnern, dass dieses Bündniss, das wir Aelteren geschlossen, das wir so lange fortgeführt haben und das wir als ein ausserordentlich werthvolles ansahen, nicht wieder verloren gehen darf. Sollten wir nicht mehr sein, meine Herren, dann, denke ich, müssen Sie dafür sorgen, dass ein Ersatz dafür an diese Stelle kommt, aber nicht ein Ersatz, der daran erinnert, dass er nicht ganz dazu gehört, sondern ein homogener, entsprechender, vollkommen compensirender Ersatz. (Bravo!) Wenn sie den haben, dann können Sie auch versichert sein, dass die deutsch-österreichische Anthropologie noch lange an der Spitze der Arbeiten bleiben wird. Wir haben ein so grosses Gebiet. Wir haben einen der besten Zeugen dafür unter uns, der im Augenblick überhaupt in Europe existirt, unseren Freund aus Stockholm, der uns immer wieder mit seinen Besuchen beehrt; er findet hier immer die zärtlichsten Freunde. Wenn er nach Hause kommt, findet er einen kleineren Kreis arbeitender Leute, sowohl auf dem specifisch archäologischen Gebiete, wie auf dem naturwissenschaftlichen. Was unseren Kreis besonders auszeichnet, ist doch der Umstand, dass wir über eine so grosse Zahl arbeitsfähiger Elemente disponiren können, dass wir, wohin wir kommen, nur zuzugreifen brauchen und immer gleich die besten Männer auf unsere Seite ziehen. So wird es bei uns sicherlich bleiben, und desshalb freue ich mich, meinen verehrten Freunden gegenüber sagen zu können, wie wir uns alle herzlichst freuen, wenn wir dieses gemeinsame Arbeiten mit den österreichischen Freunden unseren Nachfolgern werden übergeben können.

Wir sind nun am Ende dieses Jahrhunderts; was das neue bringen wird, weiss ich nicht, wir wünschen sehr, dass wir in unserem Kreise den Frieden erhalten möchten, wir brauchen ihn. (Bravo!) Ohne Frieden können wir nichts machen; wir können Menschen todtschlagen, ihre Krankheiten untersuchen, wir können ihre Reste in Sammlungen aufstellen, aber eigentliche Forschung ist doch unmöglich in einem Krieg führenden Volke. Da wir es nicht nöthig haben, Krieg zu führen, da wir Frieden haben können, so sage ich auch, wir wollen alles daran setzen, jedes Element des Unfriedens zu beseitigen und, so weit wir es unter uns zu Stande bringen können, die wahren Freunde von den falschen zu scheiden und in das neue Jahrhundert hinübergehen mit dem unverbrüchlichen Gelöbniss, dass wir auch unseren Nachfolgern die Pflicht auferlegen, in freundlichem Verkehr und im Dienste der Wissenschaft zu bleiben. Das ist es, was ich heute noch einmal aussprechen wollte; ich freue mich, es ausgesprochen zu haben. Unsere Freunde aus Oesterreich mögen leben hoch! (Allgemeiner Zuspruch!)

Herr Hofrath Dr. **Toldt**-Wien:

Meine Damen und Herren! Für die ebenso erhebenden wie zu Herzen gehenden Worte, welche der Altmeister unserer Wissenschaft eben gesprochen hat, sage ich ihm zunächst für seine Person unseren herzlichsten Dank und gebe ihm zugleich das Versprechen, dass wir Oesterreicher und namentlich wir österreichischen Deutschen, so weit an uns ist, es nicht fehlen lassen werden, die alten Bande der Freundschaft, welche uns mit Deutschland verknüpfen, aufrecht zu erhalten für alle Zeiten. (Bravo!)

Wenn eine deutsche und eine österreichische Gesellschaft zusammenkommen, um Wissenschaft zu treiben, so thun sie es nicht so, wie ab und zu etwa unsere Nachbarn nach Osten und nach Norden; wir treiben keine Politik, wir bespiegeln uns nicht in nationalem Selbstbewusstsein, sondern wir pflegen Wissenschaft, wir kommen zusammen, um unsere Gedanken auszutauschen, um dadurch unsere Arbeiten zu befruchten, ihnen neue Erfolge zu sichern. Das ist es, was unseren Congressen im Allgemeinen und speciell auch den anthropologischen eine grosse Werthschätzung in Deutschland erobert hat. Das anerkennt auch unser Volk, es anerkennen es die Deutschen in den weitesten Kreisen. Ein Beweis dafür ist es wohl, dass man allerorts unseren Congressen mit der grössten Aufmerksamkeit entgegenkommt, ja dass man unsere Arbeit möglichst zu erleichtern und zu fördern sucht und uns auch nach gethaner Arbeit eine Erheiterung und Erfrischung unseres Gemüthes gewährt und uns Gelegenheit gibt zu fröhlichem Austausch unserer Herzens- und Gemüthsempfindungen. Das war überall der Fall, aber so wie in Lindau, so direct hat man uns noch niemals in unseren Arbeiten gefördert. Es ist Ihnen wohl erinnerlich, wie wir gestern aus ebenso schönem wie beredtem Munde gehört haben, wo wir alte Scherben finden, wo wir Eisen- und Bronzegeräthe ausgraben können, kurz wo wir das ganze Rüstzeug herzunehmen hätten, welches die Grundlage unserer Arbeit ist; das wollen wir nicht umsonst gehört haben, wir wollen die gegebenen Anregungen möglichst für unsere Wissenschaft ausnützen. Aber wenn wir auch lange wieder von Lindau fort sein werden, noch nach vielen Jahren, werden wir uns erinnern des liebenswürdigen Empfanges, welchen wir hier gefunden und der Personen, welchen wir hier begegnet sind, wir werden uns mit grossem Vergnügen erinnern an die gemeinsam zugebrachten ernsten und heiteren Stunden; und nicht zuletzt werden es die Erfolge und Resultate unserer Berathungen sein, welche uns immer wieder an Lindau erinnern werden. Denn ich glaube, dass jeder Erfolg, welchen ein solcher Congress mit sich bringt, wie die Physiologen sagen, ein Localzeichen an sich trägt, welches gegeben ist, einerseits durch die Personen, andererseits aber durch die Umgebung, durch die örtlichen Verhältnisse; und diese Localzeichen, welche unsere Wissenschaft in ihren Annalen verzeichnen wird, werden fortdauern und werden auch unseren Nachkommen noch als Zeugschaft dienen für die schönen Tage, die wir hier verlebt haben, die uns hier bereitet worden sind durch das freundliche und liebenswürdige Entgegenkommen der ganzen Bevölkerung Lindaus, durch die Reize der herrlichen Gegend, welche auf uns wirken, wenn wir unser Auge nach irgend einer

Seite hinwenden. Ich glaube, wir haben keine bessere Wahl zum Orte unserer diesmaligen Zusammenkunft treffen können als Lindau. Unser Dank kann daher der Stadt Lindau nicht fehlen, und ich fordere die Herren auf, diesen Dank dadurch zum Ausdruck zu bringen, dass wir die Stadt Lindau hochleben lassen, Sie lebe hoch! (Allgemeiner Zuspruch!)

Herr Bürgermeister Schützinger gedachte zuerst in launiger Weise einer alten Lindauer Verordnung, welche das Zutrinken verbot, hob dann aber vor Allem das nationale Moment hervor, welches in der gemeinschaftlichen Tagung der beiden Gesellschaften zum Ausdruck komme. Er sprach seine Freude darüber aus, dass das kleine Lindau zur Congressstadt gewählt wurde und brachte ein Hoch auf die Deutsche anthropologische Gesellschaft aus. Der fremden Gäste gedachte Herr Geheimrath Fritsch-Berlin, worauf Herr Director Schmeltz-Leyden dankend erwiderte und dem Altmeister der Anthropologie, Herrn Geheimrath Virchow, ein Hoch ausbrachte. Den anwesenden Damen huldigte Herr Professor Fraas-Stuttgart, der Abwesenden gedachte Herr Pfarrer Wolfart-Lindau, indem er darauf aufmerksam machte, dass die jedem Gedeck beigegebene Postkarte mit der Ansicht von Lindau im Jahre 1620 dazu bestimmt sei, den Lieben in der Heimath Nachricht zu geben, dass man auch ihrer gedacht habe. — Nach dem Festessen begaben sich viele Festtheilnehmer zu zwangloser Unterhaltung in den Schützengarten, wo die Regimentsmusik concertirte und zeitweilig bengalische Feuer das dichte Laubwerk der Bäume abwechselnd mit grünem und rotem Lichte durchflutheten.

Dienstag, den 5. September, Früh 8—9 Uhr fand die erste Geschäftssitzung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft statt. Hierauf folgte von 9—12½ Uhr die zweite gemeinsame Sitzung. Während das Gros der Theilnehmer im Hotel Rentemann ein gemeinschaftliches Mittagessen hielt, war auf Villa Amsee bei Ihrer K. Hoheit Prinzessin Therese Hoftafel, zu welcher die Vorstandschaft der beiden Gesellschaften, Gräfin Oberndorff, Excellenz Freiherr von Branca, Edler von Braun, Professor Montelius-Stockholm, Fräulein Mestorf-Kiel, und die Vorstände des Localcomités Lindau geladen waren. Während der Tafel concertirte die Regimentsmusik im Garten der Villa. Ihre K. Hoheit trank auf das Gedeihen der beiden Gesellschaften.

Der Nachmittag war zu einem Ausfluge auf den Hoyerberg bestimmt. Man besichtigte zuerst einen am Fusse des Hoyerberges gelegenen Torkel, eine jener vermuthlich nach altrömischem Muster aus mächtigen Eichenstämmen gebauten Weinpressen, deren urwüchsige, alle Eisentheile ausschliessende Construction auf ein sehr hohes Alter schliessen lässt. Herr Professor Gruber-Freiburg hatte die Güte, die Wirkungsweise des in Gang gesetzten Torkels zu erläutern und aus grossen alterthümlichen Zinnkrügen Hoyerberger Schillerwein credenzen zu lassen, der trefflich mundete und manches über den Seewein bestehende Vorurtheil zu beseitigen geeignet war. Der Gipfel des Hoyerberges war bald erstiegen. Dort bewunderte man von dem Thurme des die Höhe krönenden Schlösschens der Familie Gruber die umfassende über das mit Reben und Obstbäumen bedeckte Hügelland der nächsten Umgebung, über die Stadt Lindau und über See und Gebirge in weite Ferne sich erstreckende Rundsicht. Nach kurzer Rast in der hübsch gelegenen Hoyerburg-Wirthschaft wanderte man zum Lindenhof, dessen ausgedehnte Parkanlagen mit ihren herrlich entwickelten fremden Coniferen und Laubhölzern an die üppige Pracht der Villengärten an den oberitalienischen Seen erinnern. Herr Professor Gruber machte in liebenswürdiger Weise den Führer. Im nahen Garten des Bades Schachen erwartete man, während die Regimentsmusik concertirte, den Einbruch der Nacht. Ausser den Congresstheilnehmern hatten sich viele Bewohner von Lindau und Umgebung eingefunden; auch Ihre K. Hoheit Prinzessin Therese war erschienen. Um 8 Uhr verkündeten Böllerschüsse den Beginn der für den Abend projectirten Illumination des Seeufers. Drei Dampfer standen zur Beförderung der grossen Menschenmenge zur Verfügung. Der letzte Dampfer wurde von Prinzessin Therese und den Congressmitgliedern bestiegen. Als sich die Schiffe in Bewegung setzten, bot sich den Passagieren ein bezaubernder Anblick. Ueber den ganzen, die Stadt mit dem Lande verbindenden 600 m langen Eisenbahndamm und über die Bastionen der Stadt zog sich eine zusammenhängende Feuerlinie, welche sich am Lande mit wenigen Unterbrechungen bis über Schachen hinaus fortsetzte. Die alten Mauerthürme der Stadt, „Diebsthurm" und „Pulverthurm" erstrahlten in rotem Lichte. Von den Villen zeichnete sich vor Allem diejenige des Herrn Gutsbesitzers Näher durch prachtvolle Beleuchtung aus. Am grossartigsten, ja geradezu feenhaft war der Anblick, als man sich unter den Klängen des grossen Zapfenstreiches der Hafeneinfahrt von Lindau näherte und nun das deutsche Venedig in reichem farbigen Lichterglanze heran zu schwimmen schien. Auf dem Hafenplatze drängte sich eine vielköpfige, schaulustige Menge, welche die Ankommenden mit Hochrufen empfing, während von der nahen Römerschanze die Böller krachten. Ein Feuerwerk, welches auf einem der grossen Schleppkähne im Hafen abgebrannt und von den Congresstheilnehmern von der oberen Terasse und den Balkonen des „Bayerischen Hofes" besichtigt wurde, bildete den Schluss.

Der folgende Tag, Mittwoch der 6. September, war einem Besuche von Bregenz und Dornbirn gewidmet. Der reich beflaggte österreichische Salondampfer Kaiserin Maria Theresia brachte die Theilnehmer um 8 Uhr 20 Minuten Morgens in die festlich geschmückte Hauptstadt Vorarlbergs. Im Hafen wurden die Gäste von dem K. K. Statthaltereirath Herrn Grafen Huyn, Herrn Stadtrath Schneider und anderen Mitgliedern der Stadtvertretung und dem Museumsvorstand, Herrn K. Rath Jenny, empfangen und zunächst in das Landesmuseum geleitet, dessen reiche, vorwiegend aus der Zeit des alten Brigantium stammende Schätze von Herrn Jenny erläutert wurden. Nach eingehender Besichtigung des Museums zerstreute man sich; ein Theil der Festtheilnehmer wandte sich dem Gebhardsberge zu, um von seiner Höhe den Ausblick über die an seinem Fusse liegende Stadt, über den See, das weite Rheinthal und den stolzen Kranz der Berge zu geniessen; ein anderer Theil nahm in Forsters Biergarten ein kleines Frühstück und besuchte die städtischen Anlagen in halber Höhe des Gebhardsberges.

Um 12 Uhr Mittags versammelten sich Alle zum gemeinsamen Mittagtisch im Gasthause zur Krone, dessen Saal mit Pflanzen und den Büsten des Kaisers Franz Joseph I. und Wilhelm II. geschmückt war. Als Chef der politischen Behörde begrüsste Herr Graf Huyn, in Vertretung des erkrankten Bürgermeisters Herr Stadtrath Dr. Schneider die Gäste. Der Letztere gab seiner Freude darüber Ausdruck, dass die beiden anthropologischen Gesellschaften so innig verbunden seien, und sprach den Wunsch aus, dass die culturellen und

wissenschaftlichen Beziehungen Deutschlands und Oesterreichs immer fester geknüpft werden. Sein begeistert aufgenommenes Hoch galt den beiden Gesellschaften. Herr Geheimrath Waldeyer dankte im Namen der Deutschen anthropologischen Gesellschaft für den herzlichen Empfang und brachte ein Hoch auf Vorarlberg und die gute alte Stadt Bregenz aus. Der österreichische Gesandte in München, Herr Graf Zichy zog einen humoristischen Vergleich zwischen den Anwohnern des Bodensees in der Pfahlbauzeit und in der Gegenwart. Sein Hoch galt Herrn Geheimrath Virchow. Dieser dankte und toastete auf die internationale Wissenschaft, welche zum allmählichen Verschwinden der politischen Gegensätze wesentlich beitrage. Herr Oberzollrath Kaiser-Lindau dankte Namens der Localgeschäftsführung für die freundliche Aufnahme und Unterstützung und brachte ein Hoch aus auf die guten Beziehungen zwischen Lindau und Bregenz. Nachdem noch Herr Professor Ranke den um die anthropologische Wissenschaft hoch verdienten K. Rath Herrn Jenny für seine liebenswürdige Führung gedankt hatte, begab man sich zum Bahnhof, um nach Dornbirn zu fahren. Dort gegen 3 Uhr angekommen, wurden die Festtheilnehmer von Herrn Bürgermeister Dr. Waibel, Herrn Fabrikbesitzer Victor Hämmerle und anderen Mitgliedern der Gemeindeverwaltung empfangen und zu den für die Fahrt in's Gütle in genügender Zahl bereit gestellten Wagen geleitet. Dort besichtigte man die Rappenlochschlucht, eine enge, wildromantische Klamm, welche die Dornbirner Ach tief in den anstehenden Kalkfelsen eingeschnitten hat, ferner den Staufensee, eine durch eine mächtige Quermauer zu industriellen Zwecken aufgestaute Wasseransammlung, deren waldumrahmte Fläche zu der schaurig wilden Klamm in lieblichem Gegensatze steht. Die Führung durch die Rappenlochschlucht und über das Elektrizitätswerk hinaus, welches, in tiefer Waldeinsamkeit gelegen, Dornbirn mit elektrischer Kraft versieht, übernahm Herr Victor Hämmerle, der durch Felssprengungen und durch Stege und Treppen die Klamm zugänglich gemacht hat. In das Gütle zurückgekehrt, nahm man in dem Garten der Herrn Hämmerle gehörigen Restauration Erfrischungen ein und trat gegen Abend die Rückfahrt nach Dornbirn an, wo sich in dem dem Bahnhof gegenüber gelegenen Biergarten von Weiss die Gäste noch einmal versammelten. Herr Professor Ranke dankte Allen, die den Verlauf des Nachmittags zu einem so schönen gemacht hatten, insbesondere Herrn Fabrikbesitzer Hämmerle und brachte ein Hoch auf ihn und Dornbirn aus. Herr Bürgermeister Waibel erwiderte dankend. Ein Theil der Festtheilnehmer unterbrach die Heimfahrt in Bregenz, um in den mit Lampions gezierten Seeanlagen, wo die Lindauer Regimentsmusik spielte, einem Gondelfest beizuwohnen. Herr Geheimrath Waldeyer richtete vom Musikpavillon Worte wärmster Anerkennung an die Bewohner von Bregenz. Die letzten Theilnehmer kehrten um 11 Uhr nach Lindau zurück.

Donnerstag Früh 8—9 Uhr hielt die Deutsche anthropologische Gesellschaft ihre zweite Geschäftssitzung ab, welcher von 9—1 Uhr die letzte gemeinschaftliche Sitzung folgte. Bei der gemeinschaftlichen Mittagstafel im „Bayerischen Hof“ hielt Herr Hofrath Brunner-Wien einen Rückblick über den Verlauf der Versammlung, wobei er unter grossem Beifall die vortrefflichen Beziehungen zwischen der ganzen Lindauer Bevölkerung und den Anthropologen hervorhob und den unauslöschlichen Erinnerungen an Lindau sein Glas weihte. Namens der Stadtgemeinde dankte Herr Bürgermeister Schützinger und brachte auf den immer engeren Zusammenschluss der Deutschen und Oesterreichischen anthropologischen Gesellschaft und auf das Blühen und Gedeihen der beiden Gesellschaften ein Hoch aus.

Nachmittags 3½ Uhr erfolgte auf dem festlich beflaggten Salondampfer Rupprecht als Extraschiff ein Ausflug nach Friedrichshafen, an welchem sich zahlreiche Damen und Herren betheiligten. Vor Schloss Montfort wurde der dort anwesenden Prinzessin Luise von Preussen, während das Schiff möglichst nahe mit verminderter Geschwindigkeit vorbeifuhr, dadurch eine Ovation gebracht, dass die Musik die preussische Nationalhymne spielte. In Friedrichshafen wurden die Gäste durch Herrn Stadtschultheiss Schmid, Museumsvorstand Brennlin und andere Herren der Stadtvertretung begrüsst. Man besichtigte das Museum des Bodenseegeschichtsvereines, welches eine zwar kleine, aber wohlgeordnete und zweckmässig aufgestellte Sammlung von Funden aus der Pfahlbauzeit enthält; sodann wandte man sich dem herrlich gelegenen königlichen Schlosse und Schlossgarten zu, deren Besichtigung die kgl. Schlossverwaltung gütigst gestattet hatte. Im Kurhausgarten am See fand man sich wieder zusammen. Als wollten See und Gebirge noch einmal alle ihre Reize entfalten, so zeigte sich der erstere in erhabener Ruhe bei herrlicher Abendbeleuchtung und die lange Kette der Alpen vom Säntis und der Scesaplana bis hinüber zu den Allgäuer Bergen hob sich wunderbar scharf von dem wolkenlosen Himmel ab. Zu dem ganzen Stimmungsbilde passten trefflich die Klänge der Regimentsmusik. Am beifälligsten wurde aufgenommen Thürings „Auf der Wacht“, wobei ein einzelner Trompeter auf einem Nachen im See das Echo bildete. Herr Stadtschultheiss Schmid begrüsste die Gäste. Ihm erwiderte Herr Geheimrath Virchow in längerer Rede.

**Herr R. Virchow:**

Hochverehrte Herren aus Schwaben! Ich gehöre zu den alten Bewunderern des Bodensees; ich glaube, es vergeht sehr selten ein Jahr, wo ich nicht irgendwo am Bodensee einmal lebendig werde, und wenn ich mich noch so lange am Leben erhalten habe, so habe ich es dem Umstand zugeschrieben, dass ich in unseren Versammlungen immer neue Lebenskraft in mich aufgenommen habe. (Bravo!) Und da ich wieder einen neuen äusseren Grund dazu habe, so verspreche ich, dass es auch nicht das letzte Mal sein soll, wo ich die Luft von Friedrichshafen einer genaueren Prüfung unterziehe. Es ist ziemlich lange her, als ich hier zum ersten Mal in ähnlicher Fahrt, wie diesmal, in die württembergischen Gaue einzog; das war bei Gelegenheit der Tübinger Naturforscherversammlung, einem Ereigniss, von dem Sie vielleicht aus der Chronik gehört haben. Ich erinnere mich lebhaft, in ganz Württemberg war damals eine ausgezeichnete Hopfenernte und Alles war voll von Hopfenranken und Guirlanden, wir wurden sehr freundlich empfangen. Das Bier war noch nicht so gut wie hier, das kann ich bezeugen, aber wir tranken es doch mit Vergnügen. Als ich in der ersten Sitzung der Naturforscherversammlung aufpasste, was es Neues gäbe, da kam plötzlich ein mir unbekannter Mann, der damals noch jung und kräftig war, und er fing an, uns von allerlei sonderbaren Dingen zu erzählen, die in den württembergischen Bergen steckten, von Höhlen, die darin waren, und von Thierresten, die sich da vorfanden; er brachte eine grosse zusammenhängende Geschichte vor, die uns ganz bezauberte. Wir haben dieser Tage ziemlich viel von Rhinoceros und Mammuth ge-

sprochen; damals war es zum ersten Mal, dass uns diese Thiere aus württembergischen Lande entgegentraten, und zwar sogleich in einer höchst vollkommenen Gestalt. Der Vortragende war ein junger Theologe, ein Mann, der in Blaubeuren seine Erziehung erlangt und von dem man gehofft hatte, dass er einmal so ein kleiner württembergischer Papst werden würde, indess er ist in diesem Gange nicht lange fortgeschritten, er wurde immer mehr Naturforscher und ist der Schöpfer geworden einer Schule von ausgezeichneten Forschern, welche alle die vorweltliche Zeit zum Gegenstand ihrer Untersuchungen machten und auf deren Untersuchungen hin wir eigentlich erst in das praktische Leben der prähistorischen Anthropologie eingetreten sind. Das war unser unvergesslicher Fraas. (Bravo!) Ich habe seitdem manches Decennium mit ihm gearbeitet, wir haben oft genug ihn unter uns gehabt, er war wiederholt auch im Norden. Es ist mir unvergesslich, namentlich jetzt, wo wir in Preussen wieder einen neuen Cultusminister aus Westfalen beziehen werden, dass auch Fraas einmal in der Stadt Münster erschien und sagte, da bin ich in Münster, das ist die berühmte schwarze Gesellschaft, die man da zusammen findet. So arbeitete er eine ganze Zeit lang fort, dass die ganze schwarze Gesellschaft von Münster höchst aufgebracht wurde und wir nahe an einem inneren Bürgerkrieg waren. Das war eine der schönsten Leistungen von Fraas. Wir entschlossen uns auch, Mammuth zu suchen, megalithische Monumente frei zu legen. Es gibt jetzt keinen Alterthumsforscher mehr in Deutschland, von dem man sagen kann, dass er nicht den Weg ginge, den Fraas uns gehen gelernt hat, den Weg, den wir recht eigentlich den schwäbischen nennen können. Nun, ich verspreche, dass ich meinerseits mich bemühen werde, diese Ehrung des schwäbischen Namens in unserer Gesellschaft möglichst zu erhalten. Wir sind von diesem Gesichtspunkte aus, das darf ich wohl besonders hervorheben, auch von grossem Einfluss gewesen auf die Entwickelung der Dinge da drüben, auf der anderen Seite des Sees; Alles was seit der Renthierzeit in der Schweiz geschaffen worden ist, hat seinen Ausgangspunkt genommen von dieser Periode her. Fraas selbst war immer mit thätig, bei jeder Untersuchung dieser Art war er mit voran; von ihm haben wir gelernt, wie man das machen muss, und wenn wir nicht ebenso glücklich gewesen sind, wie er, so darf ich zur Entschuldigung anführen, dass er das Beste vorweggenommen hatte. Aber ich will auch nicht leugnen, dass sein Scharfsinn und seine Beobachtungsfähigkeit grösser waren, wie die unserigen. Zur Milderung dieses Urtheils wird es beitragen, dass einer der jüngsten Nachfolger uns gemeldet hat, dass er wieder in dem alten Loch, in dem auch der alte Fraas gesessen hat, gegraben hat, und dass wieder einige Stücke und neue Knochen gefunden worden sind, wieder von derselben Arbeit und Verzierung, wie sie damals festgestellt worden sind. Sie sehen, so alt wie wir auch allmählich geworden sind, wir haben immer noch etwas von der Frische der ersten schwäbischen Periode conservirt und wenn Sie uns so zahlreich zusammengekommen sehen, zahlreicher wie an anderen Orten, so will ich es dem Umstande zuschreiben, dass wir hier gewissermaassen zu unserer Geburtsstelle zurückgekehrt sind und wir von hier aus die neuen Kräfte suchen, die wir, wie einst Antäus, durch die Berührung mit der Muttererde wieder zu gewinnen hoffen. Wir werden zurückkehren und den Ruhm von hier in alle Lande tragen, und wenn wieder grosse Entdeckungen gemacht werden, so möge der schwäbische Weg und die Erinnerung an die schwäbischen Männer hochgehalten werden, und wir mögen immer wieder eine neue glückliche Jugend finden, eine Jugend, mit der glücklichen Forschungsgabe der Alten begabt. Schwaben lebe hoch!

Herr Professor Ranke gedachte noch einmal der unvergesslich schönen Tage in Lindau, dankte im Namen der beiden Gesellschaften Allen, welche zum Gelingen des Anthropologencongresses beigetragen, und schloss seine Ansprache mit einem Hoch auf den Localgeschäftsführer Herrn Rector Kellermann und seine Familie.

Unter Vorantritt der Musik trat man den Rückweg zum Hafen an. Um 7 Uhr Abends nahm man Abschied von dem gastlichen Friedrichshafen. Auf der fröhlichen Heimfahrt stimmten viele Festtheilnehmer das Lied „Deutschland, Deutschland über Alles“ an und die Lindauer und Lindauerinnen sangen das alte „Lindau hoch“! So hatte auch bei diesem gelehrten Congresse die Liebe zur Heimath das letzte Wort. Als der Dampfer auf die Höhe von Schachen kam, erstrahlte der Pulverthurm wiederum im bengalischen Lichte und ebenso der Hafen bei der Einfahrt. Mit herzlicher allgemeiner Verabschiedung schloss die Versammlung. Ihre locale Färbung hatte sie erhalten durch die insulare Lage der Stadt hart an der Grenze mehrerer Länder, in einer an Naturschönheiten reichen Gegend, durch die Betheiligung der gelehrten bayerischen Prinzessin Therese und durch die herzliche Antheilnahme der gesammten Bevölkerung von Lindau und zahlreicher Bewohner der benachbarten Städte.

Am anderen Morgen begab sich ein grosser Theil der Gelehrten mit ihren Damen zu einem privaten Besuche in die Schweiz.

So endigte die dritte gemeinsame Versammlung der Wiener und der Deutschen anthropologischen Gesellschaft, welche sich nach jeder Richtung würdig an die beiden vorausgegangenen, an die in Wien und Innsbruck, anreihen darf. Sowohl die wissenschaftlichen Arbeiten als das der Versammlung gebotene Studienmaterial war von hervorragendem Werthe und der Congress erhielt durch die allgemeine, freundliche und freudige Theilnahme der Gesammtbevölkerung des schönen Lindau sein besonderes Gepräge.

Es sei gestattet, hier all den Dank, welchen wir der Gesammtbevölkerung Lindaus schulden, zusammen zu fassen, indem wir ihren hauptsächlichsten Vertretern: Herrn Bürgermeister Schützinger und Herrn Rector Dr. Kellermann es noch einmal aussprechen, dass all das, was Sie für uns gethan und gesorgt haben, auf das Vortrefflichste gelungen ist.

## Ausflug nach der Schweiz.

Nach dem officiellen Schluss der Lindauer Versammlung am 7. September unternahm eine Anzahl der Theilnehmer noch einen privaten Besuch in die Schweiz. Die Liste der Theilnehmer (s. auch S. 68 und 69) ist folgende:

| | |
|---|---|
| v. Andrian, Wien. | Much M., Wien. |
| Auerbach, Berlin. | Nessel mit Tochter, Hagenau i/E. |
| Bartels M., Berlin. | Olshausen, Berlin. |
| Beltz, Schwerin. | Ranke J., München |
| Birkner, München. | Scheidemantel, Nürnberg. |
| Bouchal, Wien. | Schlemm Julie, Fräulein, Berlin. |
| Eidam, Gunzenhausen. | Schmeltz mit Frau, Leyden. |
| Förtsch, Halle a/S. | Schmidt E. mit Frau, Leipzig. |
| Frauer, Triest. | Sökeland mit Frau u. Schwester, Berlin. |
| Götz, Neustrelitz. | Szombathy, Wien. |
| Grempler, Breslau. | Virchow R. mit Frau und Tochter, Berlin. |
| Hagen mit Frau, Frankfurt a/M. | Voss, Berlin. |
| Hein mit Frau, Wien. | Waldeyer, Berlin. |
| Helm mit Frau, Danzig. | Weismann mit Tochter, München. |
| Hopf, Plochingen. | Wirsching, Velburg. |
| Klaatsch, Heidelberg. | Zechlin, Salzwedel. |
| Köhl mit Frau, Worms. | Zunz, Frankfurt a/M. |
| Methner, Breslau. | |
| Montelius, Stockholm. | |

### Wetzikon-Robenhausen.

Das erste Ziel des Ausfluges war Wetzikon und der bei diesem in der Geschichte der prähistorischen Forschung berühmten Orte gelegenen Pfahlbau von Robenhausen.

Die Gesellschaft war schon Monate vor ihrem Zusammentritte in Lindau von dem auf dem Gebiete der schweizerischen Pfahlbauforschung so verdienten Herrn Messikommer sen., Ehrendoctor der Universität Zürich, eingeladen worden. Herr Dr. Messikommer hatte auf dem Moorgrund von Robenhausen eine grössere Pfahlbauhütte ausgeschachtet und demonstrirte die Stellung der Doppelpfähle und den ehemaligen aus gespaltenen Stämmen hergestellten Hüttenboden. In dem Schlamme fanden sich allerlei Culturreste, worunter besonders die von Pflanzen, Getreidekörner und anderes, die Aufmerksamkeit der Forscher in Anspruch nahm. Mehrfach wurde es ausgesprochen, dass diese Ausgrabung eine Pfahlbauniederlassung in mustergiltiger Weise den Beschauern demonstrirte und sich würdig den von Herrn Dr. Messikommer im Jahre 1877 bei Frauenfeld-Niederwyl der anthropologischen Gesellschaft vorgeführten Ausgrabungen angeschlossen hat.

Die Gesellschaft war in Wetzikon von der Antiquarischen Gesellschaft und deren Ehrenpräsidenten Herrn Dr. Messikommer auf das Freundlichste aufgenommen worden. Ein animirt verlaufenes gemeinsames Essen in schön geschmückten Räumen hatte den Anfang gemacht. Nach dem Essen fuhr die Gesellschaft mit den von den Herren in Wetzikon auf das Freundlichste zur Verfügung gestellten Equipagen an die Stelle der Ausgrabung.

Ein Theil der Gesellschaft hat dann noch unter der sachkundigen Leitung des Herrn Privatdocenten Dr. Heierli aus Zürich das nahegelegene Römercastell bei Irgenhausen besucht.

Zum Schlusse vereinigte sich noch die Gesellschaft in Wetzikon in den schönen Festräumen zu gemüthlichem Zusammensein und noch einmal wurde der Dank für die freundliche Aufnahme der Antiquarischen Gesellschaft und deren Ehrenpräsidenten Herrn Dr. Messikommer ausgesprochen. Möge letzterer noch lange trotz seiner Jahre jugendfrisch für die Wissenschaft und für Wetzikon thätig sein.

Das Wetter hatte gut ausgehalten und der Eisenbahnzug, der um 5 Uhr 18 Minuten nach Zürich abging, führt uns der schönsten Bergaussicht entgegen.

### Zürich.

In Zürich war die ganze Gesellschaft durch Vermittelung des Verkehrsbureau in dem mustergiltigen schweizerischen Hotel ersten Ranges Bellevue (F. A. Pohl) untergebracht. Den Schluss des Tages bildete eine gemeinschaftliche Zusammenkunft der Theilnehmer des Ausfluges mit den Züricher Freunden und Collegen beim Dolder. Leider war das Wetter inzwischen ungünstig geworden und der Blick von der schönen die Stadt beherrschenden Höhe zeigte nichts als die grossstädtische Beleuchtung und den Lichterglanz der Ufer des Sees.

Samstag, der 9. September, war dem Besuch und dem Studium des Schweizerischen Landesmuseums gewidmet, ein allseitig bewundertes Institut, welches den vollen Ueberblick über die Culturentwickelung der Schweiz in urgeschichtlichen und geschichtlichen Beziehungen bietet. Das Directorium (Herr Director Dr. H. Angst) hatte in der dankenswerthesten Weise für sachkundige Führung der Gäste, ja sogar für deren leibliche Stärkung durch ein Frühstück gesorgt.

Auf eine nähere Beschreibung des Museums braucht hier nicht eingegangen zu werden, da ja in der klassischen „Festgabe auf die Eröffnung des Schweizerischen Landesmuseums in Zürich am 25. Juni 1898“ eine eingehende Darstellung des Museums und seiner reichen Schätze vorliegt.

Herr Conservator R. Ulrich, welcher den leider auf einer Dienstreise abwesenden Director vertrat, machte den Besuchern die prähistorische Abtheilung, welche vor Allem deren Interesse erregte, in anerkennendster Weise zugänglich. Er selbst demonstrirte der Gesellschaft, an welche sich auch der berühmte Anatom und Anthropologe Sir W. Turner-Edinburgh angeschlossen hatte, die vorgeschichtlichen Metallperioden, so weit die in dem Museum ausgestellten Funde aus Landansiedelungen und Gräbern stammen. Indem durch die Art der Aufstellung der Gräberfunde alles örtlich und zeitlich Zusammengehörige auch neben einander zur Ansicht dargeboten wird, werden manche früheren Ansichten über die Möglichkeit der Datirung der Funde und Fundstücke auf das Wesentlichste verändert und berichtigt. Die wichtigen Funde von Molinazzo-Arbedo und Castione bei Bellinzona sind in der oben erwähnten Festgabe beschrieben und auch die Funde aus dem Gräberfelde von Cerinasca-Arbedo sind mittlerweile im „Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde“ 1899, Nr. 3, S. 109—125, Tafel VII, VIII und IX von H. Ulrich mitgetheilt worden.

Die Pfahlbautensammlung Dr. Ferdinand Keller's, welche den Ausgang und die Grundlage der gesammten Pfahlbauforschung bildet, kommt in dem Museum, in den lichten Räumen, in den hellen, nicht über Mannsgrösse hohen Schänken vortrefflich zur Wirkung. Herr Privatdocent Dr. Heierli verstand es, in Kürze auch für die weniger Eingeweihten ein anschauliches Bild der Pfahlbautencultur bei der Demonstration der Sammlung zu entwerfen.

Ueberraschend und besonders wichtig ist die Ergänzung, welche die Pfahlbautenfunde durch die Entdeckung der so viel älteren aufeinander folgenden Cul-

turschichten des Schweizersbildes erfahren haben. Die Funde von Herrn Dr. Nüesch, welche derselbe unter Mitwirkung verschiedener Fachautoritäten der Herren A. Bächtold, J. Früh, A. Gutzwiller, A. Hedinger, J. Kollmann, J. Meister, A. Nehring, A. Penck, O. Schötensack, Th. Studer in dem ausgezeichneten Werke „Das Schweizersbild, eine Niederlassung aus paläolithischer und neolithischer Zeit“, Zürich 1896, publicirt hat, sind in einer Uebersichtlichkeit und Genauigkeit aufgestellt, wie es bisher in anderen Museen nicht erreicht worden ist. Herr Dr. Nüesch und seine liebenswürdige Frau und Mithelferin bei der Ausgrabung und Conservirung der Funde demonstrirten diese eingehend und ernteten den allgemeinen Dank und die Anerkennung für diese Bereicherung unserer Kenntnisse der frühen Urgeschichte des Menschen.

Nach einem Festessen im Hotel Bellevue begab sich die Gesellschaft in das Polytechnicum zu den von den Herren Stebler, Schröter, Hartwich, Martin und Keller speciell für die Gäste ausgestellten Sammlungen.

1. Herr Dr. Stebler, Director der eidgenössischen Samencontrolstation, demonstrirte eine interessante Sammlung schweizerischer Ethnographica besonders die merkwürdigen Tesseln mit Hauszeichen aus dem Wallis, die Scala mit einer Art einfacher und doppelter Buchführung aus Sennereien Graubündens und anderer schweizerischer Gegenden, eine Sammlung, welche für die Kenntniss und das Verständniss volksthümlicher Gebrauchsgegenstände, besonders der Eigenthümerzeichen und ihre Verbindung zu Rechnungszwecken, von hohem Werthe ist.

2. Herr Professor Dr. C. Schröter[1]) demonstrirte die prähistorische Sammlung des botanischen Museums des Polytechnicums, bestehend aus folgenden Serien:

I. Prähistorische Pflanzenreste:

1. Recente Vergleichsobjecte zur Bestimmung prähistorischer Sämereien, namentlich künstlich verkohlte Getreideproben.

2. Prähistorische Pflanzenreste aus der Schweiz, darunter die Originalsammlung von Oswald Heer, welche seiner Bearbeitung der Pflanzen der Pfahlbauten zu Grunde gelegen hat.

3. Pflanzenreste von der neolithischen Ansiedelung in Butmir in Bosnien.

4. Pflanzenreste von der neolithischen Station von Klein-Czernosek bei Lobositz in Böhmen.

5. Pflanzenreste aus einer Höhle bei Lutzmannstein in der bayerischen Oberpfalz (ältere Hallstattperiode).

II. Beweismaterialien für die natürliche (nicht durch Menschenhand bearbeitete) Gestaltung der sog. „Wetzikonstäbe“.

III. Biberstöcke aus der Schweiz.

1. Von Bibern zugespitzter und an die Fläche angenagter Weisstannenast aus den Schieferkohlen von Zell in Canton Luzern (Dr. Messikommer).

2. Von Bibern zugespitzter Fichtenast aus dem Torfmoor von Unterwetzikon, Canton Zürich (Dr. Messikommer).

[1]) Prof. Schröter erbietet sich zur Bestimmung prähistorischer Pflanzenreste, sowie zum Tausche mit solchen. Er ist für jeden Beitrag zur Vervollständigung obiger Sammlungen dankbar.

3. Herr Professor Hartwich hatte aus der pharmakognostischen Sammlung des Polytechnicums Geräthe zum Gebrauche von Genussmitteln und diese selbst, nebst den sie liefernden Pflanzen etc. ausgestellt: 1. Geräthe zum Matétrinken aus Chile und Argentinien aus Kürbissen, aus Silber und Porcellan, die ersten theilweise von den Eingeborenen mit eingebrannten und eingeritzten Ornamenten versehen, die dazu gehörigen Saugröhren (Bombillas) von Rohr mit angeflochtenen Körbchen, von Silber und von Neusilber, letztere von europäischer Arbeit. 2. Geräthe zur Bereitung des Kava-Kavatrankes von Samoa mit zum Trinken benutzten Cocosbechern. 3. Geräthe zur Herstellung und Aufbewahrung des Betel aus Vorderindien, Java und Malacca aus Bronze, Bambusgeflecht mit Lacküberzug etc. etc., mit den zum Zerkleinern der Arecanüsse dienenden Zangen, Dosen zur Aufbewahrung des als Zusatz beim Betelkauen gebrauchten Kalkes, ferner in grösserer Anzahl die verwendeten Ingredienzien: Arecanüsse, Betelblätter, Gambir und verschiedene Zusätze: Früchte einer Piperacee, Fenchel etc. 4. In besonderer Reichhaltigkeit Opium, die Geräthe zu seiner Gewinnung aus der Pflanze aus Bulgarien, ferner die Geräthe zur Herstellung des Rauchopiums (Tschandu) aus dem rohen Opium aus China und die Geräthe zum Opiumrauchen selbst aus China, Californien, Java, Persien, Bulgarien. Dann kamen Darstellungen von Opiumrauchern, über die Production und den Verbrauch des Opiums, Karten etc.

4. Herr Professor R. Martin hatte einen Theil seiner im Innern der malayischen Halbinsel gesammelten, den Sennoi zugehörigen Objecte ausgestellt. Die Objecte betrafen hauptsächlich die Gegenstände des individuellen Besitzes und Hausstandes: Blasrohr mit Köcher und Pfeilen, Schmuck und Kleidungsstücke. Ausserdem hatte er von seiner Reise in Burma noch einige Votivtafeln mit Buddhabildnissen, die er in alten Pagoden Pagans ausgegraben, ausgestellt. Eine wissenschaftliche Bearbeitung aller dieser Objecte steht bevor.

5. Herr Professor Dr. C. Keller demonstrirte in der landwirthschaftlichen Abtheilung des Polytechnicums die Sammlung von Hausthier-Resten, welche auf seine Anregung bei den jüngsten Ausgrabungen in Vindonissa angelegt wurde. Dieselben ermöglichen einen genaueren Einblick in die Zusammensetzung der Rassen während der helvetisch-römischen Periode. Sie vermitteln die Hausthierfauna der Pfahlbauten mit der modernen Hausthierwelt.

„Bemerkenswerth erscheint, dass zur Römerzeit in der Schweiz neben dem Torfhund der Pfahlbauten und einem Windhund ein grosser, doggenartiger Hund auftritt, welcher offenbar die Stammform der Bernhardinerhunde abgibt. Diese Dogge ist in einem vollständigen Schädel erhalten, daneben auch auf Lampen bildlich sehr getreu dargestellt. Von zahmen Schweinen ist das Torfschwein der Pfahlbauten stark vertreten. Die Pferdereste weisen durchweg auf ein leicht gebautes, orientalisches Pferd.

„Schaf und Ziege sind häufig in Resten erhalten, von ersterem konnten drei Rassen nachgewiesen werden, nämlich die Torfrasse, die hornlose Rasse und eine grosshörnige Rasse, die weit häufiger ist als zur Bronzezeit. Die Rinderreste gehören drei Rassen an. Das Torfrind ist noch häufig; im Amphitheater von Vindonissa fanden sich daneben Knochen und Hornzapfen der Primigeniusrasse vor. Das Frontosusrind scheint vollkommen zu fehlen, dagegen liess sich eine

grosse Brachycephalus-Rasse nachweisen, die später zurückgedrängt wurde und heute nur noch in den südlichen Thälern des Wallis erhalten ist. Das Huhn, von dem sich mehrfach Reste auffinden liessen, ist offenbar durch die römischen Colonisten in Helvetien eingeführt worden.

Inzwischen ist über die demonstrirten Hausthierreste eine Dissertation mit guten Abbildungen: H. Krämer, Die Hausthierfunde von Vindonissa mit Ausblicken in die Rassenkunde des classischen Alterthums erschienen. —

Am Abend zerstreute sich die Gesellschaft. Das ungünstige Wetter machte die freundliche Einladung des Herrn Professor Dr. R. Martin zu einem Bierabend in seinem Garten unmöglich, so dass er nur einen Theil der Gesellschaft in sein Haus einladen konnte, die übrigen fanden sich bei den in musikalischen Kreisen geschätzten populären Concerten in den Räumen der Tonhalle zusammen.

Der Sonntag, der 10. September, war zu Ausflügen und Besichtigungen nach Wahl bestimmt. Das Wetter war nicht einladend, so dass ein Theil der Gesellschaft den Vormittag mit Fortsetzung der Studien im Landesmuseum und mit Besichtigungen in der Stadt zubrachte und nur ein kleinerer Kreis betheiligte sich an dem von Herrn Privatdocenten Dr. Heierli geleiteten interessanten Ausflug nach dem römischen Vindonissa, an dem Bahnhofe Brugg von dem Vorstande der Antiquarischen Gesellschaft des Städtchens in freundlichster Weise empfangen und geführt. Aus den Ausgrabungsresultaten hatte schon Herr Dr. Otto Hauser bei dem Besuch in Wetzikon eine prachtvoll ornamentirte römische Silberpfanne vorgezeigt. Das Interesse der physischen Anthropologen wurde durch die in der Klosterkirche von Königsfelden befindlichen Skelete der bei Sempach gefallenen österreichischen Ritter erregt.

Die in Zürich verlebten Stunden waren genussreiche Momente voll reicher wissenschaftlicher Anregung und freundlichen collegialen Verkehrs, welche den Theilnehmern in stets dankbarer Erinnerung bleiben werden.

### Biel.

Montag, den 11. September, erfolgte der programmmässige Ausflug nach Biel zum Besuche und Studium des Museums Schwab. Herr Dr. Lanz jun., der Sohn des hochverdienten Directors des Museums Schwab Herr Dr. Lanz sen. hatte die Einladung der Stadt und des Museums nach Zürich überbracht und auch von unserem hochverehrten Freunde Dr. Gross-Neuveville war schon vor längerer Zeit eine Einladung erfolgt.

Bei der Ankunft wurden die Theilnehmer an dem Ausfluge von Herrn Dr. Lanz jun. und den Vertreter des Museums und Verkehrsbureaus herzlich empfangen und durch die schönen Anlagen der Stadt nach dem Museum Schwab geleitet. Dort begrüsste die Gäste Herr Dr. Lanz sen. und in der Vorhalle war zur allgemeinen Freude ein schmackhaftes Frühstück aufgestellt, dem nach den Strapazen der Fahrt eifrig zugesprochen wurde.

Dem Museum Schwab wurde ein lebhaftes Interesse entgegengebracht, enthält dasselbe doch einen grossen Theil der ersten und Hauptfunde aus dem Fundort La Tène, auf welche die Unterscheidung und Benennung einer wichtigen prähistorischen Culturperiode gegründet worden ist.

Zum Mittagessen brachte die Drahtseilbahn die Gesellschaft nach dem schönen 900 m hoch gelegenen klimatischen Kurorte Magglingen. Leider war die schöne Gegend grossentheils in Nebel gehüllt, doch war der Blick auf den See mit seinen berühmten Fundstellen frei. Herr Dr. Gross, der durch Krankheit in der Familie abgehalten war, versprach telephonisch sein Erscheinen in Bern.

Ein Gang durch die schöne und historisch interessante Stadt machte den Schluss. Voll herzlichen Dankes wurde Abschied genommen von den neu gewonnenen Freunden, unter denen namentlich der Gesellschaft der wie ein Patriarch über das Museum Schwab waltende Dr. Lanz sen. und sein für die prähistorische Forschung nicht weniger begeisterte Sohn einen unvergesslichen Eindruck hinterlassen haben.

Auf der Fahrt zwischen Biel und Bern unternahmen noch einige der Theilnehmer unter Führung des Herrn Dr. Lanz jun. einen Ausflug auf den Jensberg zur Besichtigung des Refugiums „Knebelburg", des frisch aufgedeckten „Keltenwalles" und des „Eingangsthores des römischen Petinesca", ein Ausflug, welcher eine einstündige Fusstour durch schöne Wälder erheischte.

### Bern.

Um 6 Uhr traf die Reisegesellschaft in Bern ein und wurde durch das dortige Verkehrsbureau in den beiden Hotels ersten Ranges, Bernerhof und Bellevue untergebracht.

Die Gelegenheit soll nicht vorüber gehen, ohne den Schweizer Verkehrsbureau's hier den öffentlichen Dank auszusprechen für die zuvorkommende Art, mit welcher sie den Wünschen der Gesellschaft entgegen gekommen sind. Obwohl die Gesellschaft keinen Reisemarschall hatte, wurde durch diese Bureaus auf briefliche Mittheilung in bester Weise für Unterkommen gesorgt, was umsomehr anzuerkennen ist, da die Reisesaison noch nicht abgelaufen war.

Obgleich der Regen in Strömen fiel, war die Ankunft in der durch ihre schöne Lage ausgezeichneten Bundeshauptstadt der Schweiz hocherfreulich durch den Blick von der Eisenbahnbrücke auf das tief eingerissene Thal des Flusses, den Anblick des grossartigen Bahnhofes, aber vor Allem durch die liebenswürdige Begrüssung, die uns gleich beim Verlassen des Zuges durch die Delegation der Vereine Berns, die Herren Professor Dr. Studer und Dr. E. von Fellenberg zu Theil wurde.

Bald versammelte man sich wieder zu geselligem Verein in dem Foyer des Gesellschaftshauses, wo sich zum Empfang der Gäste eingefunden hatten:

Herr Regierungsrath Dr. Gobat, Director der Erziehung als Vertreter des Regierungsrathes und Präsident der Aufsichtscommission des historischen Museums; der Director des historischen Museums Herr Kasser, Adjunct des Directors Herr Dr. F. Thorman, Custos Herr E. von Jenner.

Von der Aufsichtscommission des Museums waren vertreten die Herren: Dr. Edm. von Fellenberg, Dr. G. Wyss, Architekt E. von Rodt, Monsignore Pfarrer Jakob Stammler, päpstlicher Kammerherr, Professor Dr. F. Vetter, Professor Dr. Studer.

Vom Gemeinderath der Stadt: Herr Professor Dr. J. H. Graf.

Vom Bürgerrath der Stadt: Herr Amédé von Muralt, Präsident der Bürgergemeinde.

Von der Universität die Herren: Professor Dr. H. Strasser (Anatomie), Conrector, Professor Dr. E. Pflüger (Ophthalmologie), Professor Dr. Onken (Nationalökonomie), Professor Dr. Stein (Philosophie).

Von dem Medicinisch-pharmacent. Bezirksverein die Herren: Professor Dr. Jadasson, Präsident, Dr. Deucher, Dr. E. Dutoit, Spitalarzt.

Von der Historischen Gesellschaft die Herren: Professor Dr. E. Blösch, Präsident, Professor Dr. v. Mülinen, Secretär.

Von der Geographischen Gesellschaft die Herren: Consul Häfliger, P. Haller.

Vom Verkehrsverein die Herren: Ph. Thorman, Dr. Thiessing, Journalist.

Herr Regierungsrath Dr. Gohat hielt eine Begrüssungsansprache, welche der Vorsitzende der Deutschen anthropologischen Gesellschaft Herr Geheimrath Waldeyer erwiderte. Erst spät trennte sich die Gesellschaft, nachdem Herr Professor Dr. Stein für den nächsten Tag zum Lunch auf seiner Villa eingeladen hatte.

Schon um 8 Uhr versammelte sich am Dienstag, den 12. September, die Gesellschaft wieder in den Räumen des neuen historischen Museums von Bern, welches durch die äussere Schönheit seines Gebäudecomplexes, wie durch helle und schöne Ausstellungsräume und die darin aufgestellten reichen Schätze allgemeine Bewunderung erregte. Die Sammlung beginnt, wie die des Landesmuseums in Zürich, mit der prähistorischen Abtheilung, in welcher die Pfahlbaureste und die reichen Funde von La Tène, das besondere Interesse der Forscher erregten. Ein Unicum ist die grosse Sammlung von noch mit den wohlerhaltenen alten Griffen und Stielen montirten Steinwaffen und Geräthen. Es ist unmöglich, in Kürze über die Fülle der werthvollen Sammlung einen Ueberblick zu geben.

Aus der somatisch-anthropologischen Sammlung wurden besonders die in den Pfahlbauten gefundenen Schädel studirt, welche das Material geboten haben für die classische Publication der Herren Studer und Bannwarth „Crania Helvatica Antiqua, Leipzig 1894".

Ausserdem hatte Herr Professor Dr. Studer dort eine Sammlung der successiv sich folgenden Faunen der Pfahlbauten ausgestellt und erklärt:

**Entwickelung der Hausthierzucht bei den Pfahlbauern.**

Die Ausstellung von Knochenresten aus den Pfahlbauten der westschweizerischen Seen sollte die successive Entwickelung der Hausthierzucht bei den Pfahlbauern illustriren. Aus einem grossen Material, das sich im Naturhistorischen Museum in Bern befindet, waren die am besten erhaltenen und charakteristischen Stücke ausgewählt und in chronologischer Reihenfolge aufgestellt worden. Es folgen so aufeinander die Hausthiere der ältesten Epoche der Steinzeit, dann der jüngeren Epoche, in welcher bereits Metall, namentlich Kupfer, auftritt, dann der Bronzezeit und endlich der vorrömisch helvetischen Zeit von La Tène.

Die älteste Station der Steinzeit ist namentlich in Schaffis (Chavannes) am Bielersee und am Moosseedorfsee repräsentirt.

Die Hausthiere zeigen hier noch ihren primitivsten Charakter und die einzelnen Arten ein sehr gleichförmiges Gepräge. Reste von Hausthieren und von wilden Jagdthieren sind ungefähr in gleichem Verhältnisse vorhanden. Die Hausthiere sind vertreten durch:

1. Der Hund. Canis f. palustris Rütim. Eine kleine spitzhundartige Form, mit schön gewölbter Schädelcapsel und gut abgesetztem, mässig spitzen Gesichtstheil. Es ist dieselbe Form, die in der Steinzeit eine grosse Verbreitung hatte, sie fand sich am Ladogasee, und findet sich in Crannoges von Irland. Fast unverändert kommt sie noch bei den Tungusen vor und ebenso in der Südsee im Bismarckarchipel und bei den Battaks auf Sumatra.

2. Das Schwein. Sus scrofa palustris Rütim. Ein ganzer Schädel zeigt die charakteristischen Eigenschaften dieser Form gegenüber dem langohrigen Hausschwein. Im Gebiss die weniger comprimirte Form der Prämolaren, die relative Kürze des letzten Molar, im Schädel die Kürze der Unterkiefersymphyse. Der Schädel bietet hier noch Anzeichen von wenig vorgeschrittener Domestication. Die Occipitalfläche steigt schräg von unten auf und die Schläfengruben sind weit nach hinten ausgezogen, die Eckzähne sind beim Männchen stark entwickelt, dreikantig.

3. Das Schaf. Ovis aries palustris Rütim. Eine kleine Schafrasse mit seitlich comprimirten zweikantigen Hornzapfen, die ähnlich, wie bei den Ziegen, in schwachem Bogen nach hinten gerichtet sind, und mit sehr zierlichen schlanken Extremitäten.

4. Die Ziege. Eine kleine Form mit wohl entwickelten aufrechten Hörnern.

5. Das Rind. Bos taur. brachyceros Rütim. Alle Reste des Rindes aus der ältesten Zeit gehören der kleinen Torfkuh an, die hier in ihrer reinsten Form vertreten ist.

Es liegt ein ganzer wohlerhaltener Schädel vor, der die von Rütimeyer aufgestellten Rassenmerkmale in vollkommener Weise zeigt, die Extremitätenknochen fallen durch ihre Schlankheit und Zierlichkeit der Ausbildung auf. Gerade in diesen ältesten Pfahlbauten fällt der Unterschied zwischen zugleich vorkommenden Wildthieren und den Hausthieren derselben Gattung am meisten in die Augen.

Neben dem kleinen Torfschwein finden sich Reste des Wildschweins, welche auf Thiere von gewaltiger Grösse schliessen lassen und neben dem kleinen Torfrinde finden sich Reste von ungeheuren Wildstieren, Bos primigenius.

In der jüngeren Steinzeit mit spärlichem Metalle, die in den Stationen Vinelz, Sutz, Lattrigen vom Bielersee, Font vom Neuenburgersee vertreten sind, finden wir, dass die Hausthierzucht nun einen bedeutenden Aufschwung genommen hat. Die Ueberreste von Hausthieren übertreffen an Zahl die der Jagdthiere und am zahlreichsten ist unter den Hausthierresten das Rind vertreten.

Bei allen Thieren sieht man Anfänge zu Rassenbildungen und Verbesserungen der alten Schläge. Dazu kommen neue Rassen, einestheils entstanden durch Domestication von wilden Thieren, anderentheils durch Import von aussen.

Hund. Es sind 60 Stück vollkommen erhaltener Schädel vorhanden. Diese zeigen, dass die alte Torfhundform sich zum Theil unverändert erhalten hat, zum Theil aber durch Züchtung verändert wurde.

Dadurch wurden drei neue Formen erzeugt:

1. Durch Kräftiger- und Grösserwerden der Grundform ein mittelgrosser Hofhund, entsprechend den grossen Spitzern unserer Bauernhöfe.

2. Durch Ausdehnung der Gehirncapsel, Verkürzung des Gesichtstheiles, der sich nach vorn stark verschmälert, durch Verstreichen der Scheitelleisten, der eigentliche Spitz oder Pommer.
3. Durch Verlängerung des Hirntheiles, wodurch der Hinterhauptshöcker nach hinten und unten verschoben wird und durch Verstreichen der Scheitelleisten der Pinscher (Terrier).

Uebergänge zwischen den Extremen und der Stammform sind zahlreich vorhanden.

Neue Formen, die sich nur vereinzelt finden und die wohl importirt sind:

1. Ein grosser, wolfsartiger Hund, der mit den nordischen Hunden von Labrador und von Sibirien, dem sog. Laika, übereinstimmt.
2. Ein grosser schlanker Hund, der mit dem Scotch Deerhound und mit den irischen Wolfshunden identisch ist. Analoge Schädel liegen aus Crannoges von Irland vor.

Das Schwein. Das alte Torfschwein findet sich noch zahlreich erhalten, nur ist im Allgemeinen das Thier grösser und kräftiger geworden, zugleich zeigen sich Spuren längerer Domestication. Die Hinterhauptsfläche wird steiler, die Schläfengruben weniger nach hinten ausgezogen, die Eckzähne des Männchens werden kleiner. Daneben kommen einige Reste vor, welche zeigen, dass auch das Wildschwein anfing domesticirt zu werden, wenn auch noch in geringem Maasse.

Das Schaf. Das ziegenhörnige Schaf der früheren Zeit ist noch immer vertreten, nur ist es stärker und grösser geworden. Es finden sich einzelne Schädeltheile mit Hornzapfen, die auf sehr grosse Thiere schliessen lassen. Daneben tritt hier eine neue Form des Schafes auf, die sich durch sehr starke, spiral gewundene Hörner auszeichnet und dadurch eine nahe Verwandtschaft mit dem südeuropäischen Mouflon kundgibt; es scheint am nächsten den grossen spanischen Schafrassen verwandt. Auch diese Rasse, die nur spärlich vertreten ist, scheint importirt zu sein.

Die Ziege. Wie in der vorigen Epoche, doch auch grösser und kräftiger. Daneben finden sich noch zwei Hornzapfen von einer viel grösseren Form mit seitlich stark comprimirten Hornzapfen, deren Spitzen nach innen convergiren. Dieselben gleichen daher mehr denen von Capra aegagrus als irgend einer Hausziege. Diese Rasse deutet, wie das grosse Schaf, auf Import aus den Mittelmeerländern.

Rind. Der grösste Theil der Hausthierknochen gehört dem Rinde an, das sich nun in verschiedenen Schlägen vorfindet:

1. Das alte Brachycerosrind, etwas grösser und kräftiger als in der ersten Zeit.
2. Das Primigeniusrind. Ganze Hirnschädel und Hornzapfen zeigen ein Rind, das, obwohl etwas kleiner als der wilde Urstier, doch im Schädelbau und der Hornbildung nahe übereinstimmt.

   Von diesem zahmen Primigenius haben sich schon eigene Culturrassen gebildet:

   a) Eine hornlose Rasse, von welcher ein ganzer Schädel vorliegt, sowie drei vollkommene Schädelcapseln.
   b) Eine kleinere, sehr häufig vorkommende Rasse, welche im Hirnschädel noch der Primigeniusform gleich ist, in dem verkürzten Gesichtstheil aber sich der Frontosusform, dem Fleckvieh, annähert.

3. Kreuzungsproducte zwischen kleineren Primigeniusund grösseren Brachyceros-Rindern. Ein Schädel lag als Beispiel vor.

In der Bronzezeit, die namentlich durch die Station Mörigen am Bielersee vertreten ist, macht sich eine absolute Aenderung in der Hausthierfauna geltend. Nach den zahlreichen Getreideresten, die hier gefunden wurden, trat offenbar in der Nachbarschaft der Pfahlbauten die Hausthierzucht gegenüber dem Ackerbau zurück. So sehr aber dieser Umstand gegenüber der Veränderung im Hausthierstand ins Gewicht fällt, so erklärt er doch nicht die eigenthümliche Thatsache, dass fast durchgehends neue Rassen hier gefunden werden.

Bezüglich der Vertheilung der Hausthierarten ist ebenfalls eine Veränderung eingetreten. Die Reste des Schafes sind vorherrschend, erst dann folgt in ungefähr gleichem Verhältniss Rind und Schwein. Als neues Hausthier tritt das Pferd auf und zwar, wie die zugleich gefundenen Wagenbestandtheile bezeugen, als Zugthier.

Hund. Die Reste des Hundes gehören einem grossen Schäferhund (Canis matris optimae Jeitteles) derselben Rasse, wie die heutigen deutschen Schäferhunde. Der von Woldřich in Ablagerungen der Bronzezeit entdeckte Canis intermedius gehört einer Jagdhundform an. Endlich scheint, nach einzelnen Kiefern zu schliessen, auch die kleine Palustris-Form noch existirt zu haben.

Das Pferd. Ein kleines, schlankes Thier, nach Marcks Berechnungen von 135,5—141 cm Höhe, das nach seinen Skeletproportionen und Formverhältnissen zu der Gruppe der orientalischen Pferde gehört, die heute in der arabischen Rasse am reinsten repräsentirt ist. Von dem Pferde der Diluvialzeit, das noch zur neolithischen Periode in der Schweiz in wildem Zustande existirt hat, wie die Funde am Schweizersbild lehren, weicht dasselbe durch alle Merkmale ab, welche die orientalischen von den occidentalen Rassen unterscheiden lassen. Sieben ganze Schädel und zahlreiche Knochen lieferten die Stationen der Bronzezeit.

Schwein. Die vom Schwein erhaltenen Reste gehören alle einer kleinen Rasse des langöhrigen Schweines, dessen Ursprung sich vom europäischen Wildschwein herleitet.

Schaf. Die sehr zahlreichen Knochen gehören einer ziemlich grossen Schafrasse, Hornzapfen, welche in den Steinstationen sehr häufig sind, fehlen hier vollkommen, ein ganzer Schädel und einige Hirncapseln zeigen, dass der Rasse die Hornbildung abging. Es zeigt die Form die nächste Verwandtschaft zu den langschwänzigen hornlosen Rassen der mitteleuropäischen Niederungen.

Ziege. Die spärlichen Ziegenreste, Hornzapfen, Schädelstücke und Knochen weichen von denen der Steinzeit nicht ab.

Das Rind. Die nicht zahlreichen Reste deuten auf eine verkümmerte kleine Rasse, die gewisse Annäherungen an die Brachycerosform zeigt, aber abweicht durch die Plumpheit der Skelettheile und die Beschaffenheit der Knochensubstanz. Ein ganzer Schädel und Unterkiefer zeigen, dass diese Rinder der von Wilkens aufgestellten Brachycephalusform angehören, welche beginnende Mopsbildung als Zeichen der Verkümmerung zeigen.

Der auffallende Wechsel der Hausthiere, unter denen das so wichtige Pferd erst mit der Bronze er-

scheint, kann mit dem Umstande, dass die Stationen der Bronzezeit getrennt von denen der Steinzeit oder über denselben geschieden durch eine Schicht von Seeschlamm gefunden werden, die Hypothese, dass die Bronzezeit in der Westschweiz auf einer neuen Einwanderung beruht, nur stützen.

In der Station La Tène, welche die typische gallisch helvetische Eisenzeit repräsentirt, sind die Hausthierreste nicht häufig. Vorwiegend sind die des Pferdes, das vollkommen den Typus des Bronzepferdes zeigt, dasselbe gilt vom Rinde und vom Schwein, welche beide die Formen der Bronzezeit fortsetzen. Von Hunden fand sich der Schädel eines Jagdhundes, der bis in das Detail mit dem des heutigen Berner Laufhundes übereinstimmt.

Nach den in späteren römischen Niederlassungen gefundenen bildlichen Darstellungen und Schädeln kamen noch mehr Rassen vom Hunde vor. Dass der Torfhund sich erhalten hatte, beweist ein in den römischen Ruinen von Baden im Aargau gefundener Schädel. Der Hirschhund (Deerhound und Wolfsdog) ist in Bronzen und auf Mosaiken mehrfach dargestellt, wie das Mosaik von Avenches im Berner Museum zeigt, auch grosse doggenartige Hunde kamen vor, es möchte aber zu gewagt sein, dieselben auf moderne, hoch differencirte Moderassen zurückführen zu wollen.

Das vorliegende Material wurde in folgenden Schriften verarbeitet:

Studer Th., Die Thierwelt in den Pfahlbauten des Bielersees. Mit 5 Tafeln. Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft, Bern 1883, Nachtrag, ebenda 1884.

Glur Gottfried, Beiträge zur Fauna der Schweizerischen Pfahlbauten. Hauptsächlich über Schaf und Ziege. Inaugural-Dissertation. Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft. Bern 1894.

David Adam, Beiträge zur Kenntniss der Abstammung des Hausrindes, gegründet auf die Untersuchungen der Knochenfragmente aus den Pfahlbauten des Bielersees. Inaugural-Dissertation. Landwirthschaftliches Jahrbuch, XI, Bern 1897.

Marck Joseph, Das helvetisch gallische Pferd und seine Beziehung zu den prähistorischen und zu den recenten Pferden. Inaugural-Dissertation. Mémoires de la Soc. Paleontol. Suisse, Vol. XXIV, 1898.

Studer Th., Die Hunde der gallischen Helvetier. Schweizerische Blätter für Kynologie. Zürich 1886.

— Zwei grosse Hunderassen aus den Pfahlbauten. Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern, 1893.

— Der Hund der Battaks auf Sumatra. Schweizerisches Hundestammbuch, III, 1888.

— Beiträge zur Geschichte unserer Hunderassen. Naturwissenschaftliche Wochenschrift von Pontonié, Berlin, XII. Bd., Nr. 28, 1897. —

Auch hier war, in den Museumsräumen selbst, für die leiblichen Wünsche gesorgt und es waren stimmungsvolle Bilder, welche die Gesellschaft in den „alten Zimmern", mit den Originalmöbeln der verschiedenen Zeiten ausgestattet, in fröhlichen Gruppen darbot.

Unter den historischen Schätzen wurde besonders den Wandteppichen aus der burgundischen Beute die allgemeinste Bewunderung gezollt. Fast zu kurz wurde die Zeit als sich auch noch die Räume des reichen ethnographischen Museums öffneten.

Das Wetter war ganz spätherbstlich. Es regnete in Strömen, als die Gesellschaft der Einladung des Herrn Professor Dr. Stein folgend, sich über die neue Brücke gegen das Schänzli zu nach der wundervoll gelegenen prachtvollen Villa zum zweiten Frühstück begab. Das glänzende Fest, an welchem auch eine Anzahl hervorragender Schweizer Staatsmänner und Gelehrte theilnahmen, verlief in animirtester Weise und bildete den wohlgelungenen Abschluss dieses Ausfluges nach der Schweiz, welcher schon seit Jahren geplant, nun in so vollkommener Weise zur Ausführung gelangt war. Auch der Himmel wurde noch freundlich. Tief herab beschneit aber in jeder einzelnen Spitze sichtbar zeigte sich die Alpenwelt des Berner Oberlandes von der frei die herrliche Gegend beherrschenden Terasse der Villa. Eine dort aufgenommene Photographie, welche Wirthe und Gäste vereinigt, bildet eine bleibende Erinnerung an diese schönen, nur zu kurzen Stunden.

---

## Die der XXX. allgemeinen Versammlung vorgelegten Werke und Schriften.

### I. Festschriften.

*Vorlagen in Lindau.*

Der Bodensee und seine Umgebungen. Ein Führer für Fremde und Einheimische. VII. Auflage. Mit Karte, 2 Panoramen und Uebersichtskärtchen. Lindau 1899, Verlag von Joh. Thom. Stettner.

Leiner Ludwig, Vom Pfahlbautenwesen am Bodensee und seiner Vorzeit. Festgabe des Württembergischen anthropologischen Vereins zur 30. Versammlung der anthropologischen Gesellschaft zu Lindau, September 1899. Stuttgart 1899, Druck von Carl Grüninger, Hofbuchdruckerei zu Gutenberg.

Festschrift zur Begrüssung der Theilnehmer an der gemeinsamen Versammlung der Wiener und der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Lindau, 4.—7. September 1899. Mit 8 Tafeln. Gewidmet von der Münchener anthropologischen Gesellschaft, München 1899, kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

*Vorlagen aus Bregenz.*

Jenny, Dr. S., Vorarlberg vor und unter den Römern. Sonderabdruck aus dem 26. Hefte der Schriften des „Vereins für Geschichte und seiner Umgebung".

Kaiser-Jubiläumsausgabe. XXXVII. Jahresbericht des Vorarlberger Museumsvereins über das Jahr 1898. Bregenz, Druck von J. N. Teutsch, 1898.

Catalog der prähistorischen Sammlung im Vorarlberger Landesmuseum.

Ludwig, Dr. Karl, Das keltische und römische Brigantium. Eine geschichtliche Studie. Separatabdruck aus dem IV. Jahresbericht des Communal-Gymnasium in Bregenz. Druck von J. N. Teutsch, Bregenz.

Sommerstationen in Vorarlberg, Herausgegeben vom Landesverband für Fremdenverkehr in Vorarlberg, Bregenz 1899.

*Vorlagen aus der Schweiz.*

Studer, Dr. Th., Die Thierwelt in den Pfahlbauten des Biedersees. Mit 5 Tafeln.
— Ueber Goldbecher von Vaphio. Separatabdruck aus den „Mittheilungen" der Naturforschergesellschaft in Bern, 1898, 6 Seiten.
— Pleistocäne Knochenreste aus einer paläolithischen Station in den Steinbrüchen von Vegrier am Salère. Separatabdruck aus den „Mittheilungen" der Naturforschergesellschaft in Bern, 1896, 8 Seiten.
— Ueber ein Steinbockgehörn aus der Zeit der Pfahlbauten. Separatabdruck aus den „Mittheilungen" der Naturforschergesellschaft in Bern, 1896, 4 Seiten.
— Ueber die Bevölkerung der Schweiz. Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 20. Juli 1893. Separatabdruck aus dem XIII. Jahresbericht der geographischen Gesellschaft in Bern, 11 Seiten.
— Ueber den Einfluss der Paläontologie auf den Fortschritt der zoologischen Wissenschaft. Vorgetragen aus der Eröffnung der 81. Jahresversammlung der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft in Bern, 1. August 1898, 20 Seiten.
— Beiträge zur Geschichte unserer Hunderassen. Aus der „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift", Bd. XII, Nr. 28, 1897.

Heierli J., Die archäologische Karte des Cantons Aargau nebst allgemeinen Erläuterungen und Fundregister. Aarau, H. R. Sauerländer & Co., 1899, 100 Seiten.

Hauser, cand. arch. Otto, Vindonissa, Das Amphitheater, 1898. Stäfa, E. Gull. Mit 2 Plänen, 15 Seiten, II. Auflage.

Gesellschaft „Pro Vindonissa", Der Kampf um Vindonissa (aktenmässige Darstellung), 1898. Stäfa, E. Gull, 19 Seiten.

**II. Der Generalsecretär legt die folgenden Schriften vor:**

*a) Eingesendet von der Verlagsbuchhandlung Vieweg & Sohn, Braunschweig.*

Archiv für Anthropologie, Zeitschrift für Naturgeschichte und Urgeschichte des Menschen. Organ der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Herausgegeben und redigirt von Joh. Ranke in München, XXVI. Bd., I. Vierteljahrsheft, ausgegeben Februar 1899; II. Vierteljahrsheft, ausgegeben August 1899.

Globus, Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde. Begründet 1862 von Karl Andree. Herausgegeben von Richard Andree, LXXIV. Bd., Braunschweig 1898, LXXV. Bd., Braunschweig 1899.

Pfeil, Graf J., Studien und Beobachtungen aus der Südsee. Braunschweig, Vieweg & Sohn, 1899.

Weinzierl Ritter von, Robert, Das La Tène-Grabfeld von Langugest bei Bilin in Böhmen, Braunschweig 1899.

*b) Weitere Vorlagen des Generalsecretärs, neueste Erscheinungen:*

Veröffentlichungen der grossherzoglich badischen Sammlungen für Alterthums- und Völkerkunde in Karlsruhe und des Karlsruher Alterthumsvereines. II. Heft, 1899. Karlsruhe, G. Braun'sche Buchdruckerei.

Belts, Dr. Robert, Die steinzeitlichen Fundstellen in Mecklenburg. Mit Anhang, Geinitz und Lettow, Fundstätte von Feuersteingeräthen bei Wastrow, 1899.

Fraas, Professor Dr. E., Die Sibyllenhöhle auf der Teck bei Kirchheim. Mittheilungen aus dem kgl. Naturaliencabinet zu Stuttgart, Nr. 10, Berlin 1899.

Grempler, Dr. W., Die Bronzefunde von Lorzendorf. Sonderabdruck aus Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Zeitschrift des Vereins für das Museum schlesischer Alterthümer, Bd. VII, Heft 4, Breslau, 1899; Druck von R. Nischkowsky.

Holl, Professor Dr. M., Ueber die Lage des Ohres. Separatabdruck aus Bd. XXIX der Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. Hierzu 2 Figuren und 6 Tafeln. Wien 1899, im Selbstverlage der anthropologischen Gesellschaft.

Kurts K. M., Die Hochäcker. Aus „Blätter des schwäbischen Albvereines", XI. Jahrgang, Nr. 2, 1899.

Lehmann-Nitsche, Beiträge zur prähistorischen Chirurgie nach Funden aus deutscher Vorzeit. Buenos-Aires 1898.

Lindemann F., Ueber einige prähistorische Gewichte aus deutschen und italienischen Museen. I. Aus den Sitzungsberichten der mathematisch-physikalischen Classe der kgl. bayer. Akademie der Wissenschaften, 1899, Bd. XXIX, Heft 1. München 1899, Verlag von F. Straub.

Luschan, Prof. Dr. E. von, Beiträge zur Ethnographie von Neu-Guinea. Sonderabdruck aus der Bibliothek der Länderkunde, Bd. V/VI. Krieger M., Neu-Guinea; Berlin, Alfred Schall, 1899.

Makowsky, Professor Alexander, Der Mensch der Diluvialzeit Mährens. Mit 9 Tafeln Abbildungen. Sonderabdruck aus der Festschrift der kgl. technischen Hochschule in Brünn zur Feier ihres 15jährigen Bestehens, October 1899. Brünn 1899. Rudolf M. Rohrer.

†Mies, Dr. med. Joseph, Török, Aurel von: Ueber Variationen und Correlationen der Neigungsverhältnisse am Unterkiefer. Sonderabdruck aus Centralblatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Ref.

†Mies, Dr. med. Joseph, Ueber die Maasse, den Rauminhalt und die Dichte des Menschen. Sonderabdruck aus dem Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin. Herausgegeben von Rudolf Virchow.

Nissen und C. Könen, Cäsars Rheinfestung. Mit 9 Tafeln und 1 Textfigur. Bonn, C. Georgi, 1899.

Schmeltz, Dr. J. D. E., Rijks ethnographisch Museum te Leiden. Verslag van den Directeur over het tijdvak van 1. Januari 1897, tot 30. Sept. 1898. S'Gravenhage 1899.
— Toespraak, gehouden bij gelegenheid der openstelling der tentoonstelling van japansche kunst in's rijks ethnographisch Museum, ap 9 augustus 1899. Leiden, L. van Nifterik Hz., 1899.
— Tentoonstelling van japansche kunst. Gids voor den Bezoeker. Met vier lichtdrukplatten. Haarlem, H. Kleinmann & Co., 1899.

Schliz, Dr. Alfred, Die Bevölkerung des Oberamtes Heilbronn, ihre Abstammung und Entwickelung. Heilbronn 1899.

Schultheiss, Dr. Fr. Guntram, Deutscher Volksschlag in Vergangenheit und Gegenwart. München, J. F. Lehmanns Verlag, 1899.

Selenka, Professor Dr. Emil, Menschenaffen (Anthropomorphae). Studien über Entwickelung und Schädelbau. II. Lieferung. Mit 10 Tafeln und 70 Textfiguren. Wiesbaden, C. W. Kreidel'scher Verlag, 1899.

Török, Professor Dr. Aurel von, Ueber die Stellung der Längenachsen der Gelenkköpfe beim menschlichen Unterkiefer. Separatabdruck aus der Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie, Bd. I, Heft 3. Stuttgart, Verlag E. Nägele, 1899.

Virchow H., Ueber die Gelenke der Fusswurzel. Separatabdruck aus den „Verhandlungen der physiologischen Gesellschaft zu Berlin", Jahrgang 1898 bis 1899, Nr. 13—16.

Virchow, Rud., Ein Flachbeil aus Jadeit von der Beeker Heide am Niederrhein. Sitzungsbericht der kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. XLVIII, 1899.

Voss, A., Zu den Schiffsfunden. Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde. Heft 3, 1899.

Wilser, Dr. Ludwig, Herkunft und Urgeschichte der Arier. Vortrag, gehalten am 11. Januar 1899 im Württembergischen anthropolog. Verein zu Stuttgart. Heidelberg, Verlag von J. Hörning, 1899.

Wetzel, G., Die Hochäcker und die Weiberschanzen. Aus „Blätter des schwäbischen Albvereins", XI. Jahrgang, Nr. 4, 1899.

Wenle, Dr. Karl, Der afrikanische Pfeil. Eine anthropogeographische Studie. Mit 35 Abbildungen auf 2 Tafeln. Leipzig, Druck von Oswald Schmidt, 1899, 64 Seiten.

Fremdsprachliches:

Twelfth and final report on the North-Western tribes of Canada. London, offices of the association Burlington House, W. 1898, Bristol Meeting.

Boas, Franz, The growth of Toronto Children. United states bureau of education. Chapter from the report of the commissioner of education for 1896—97. Washington 1898.

— 'A precise criterion of species. Reprinted from science, N. S., Vol. VII, No. 182, pages 860—861, June 24, 1898.

— Some recent criticisms of physical anthropology. From the American Anthropologist (N. S.), Vol. I, January 1899.

Furness, William Henry, Folk-Lore in Borneo, A Sketch. [Privately Printed.] Wallingford Delaware County, Pennsylvania 1899.

Hansen, Dr. Andr. M., Norsk Folkepsykologi med politisk kart over Skandinavien. Kristiania, Jakob Dyhwads Forlag, 1899.

Harlé, M. Edouard, Gros Gailloux de la Garonne etc. Extrait du bulletin de la société géologiques de France, 3. serie, tome XXVII, page 348, année 1899.

Hrdlicka, Dr. Ales., Anthropological investigations on One Thousand White and Colored Children of Both Sexes. The Inmates of the New York Juvenile Asylum. Wynkoop Hallenbeck Cramford Co. Printers, New York and Albany.

Lehmann-Nitsche, Robert, Quelques observations nouvelles sur les indiens Quayaquie du Paraguay. Revista del Museo de La Plata. Avec une planche. La Plata, Talleres de publicaciones de Museo, 1899.

Mazzarella, Dott. Giuseppe, La condizione giuridica del Marito nella famiglia Matriarcale. Catania, typographica di Eugenio Coco, 1899.

Outes, Felix F., Estudios ethnographicos. Primera serie. Buenos Aires, M. Biedma é Hyo, 1899.

Pitard, Eugène, Etude d'une serie de 47 cranes dolichocephales et mesaticéphales de la vallée du Rhône (Valais). Neuchatel, Imprimerie P. Attinger, 1899.

— Sur un cas de pilosisme exagéré (Hypertrichosis). Extrait des Archives des Sciences physiques et naturelles, IV. periode, t. VII, Février 1899, Genève.

— Sur L'Ethnologie des populations Suisses. Extrait, Masson et Cie., Éditeurs.

— Indice céphalique et indice facial de diverses series de crânes valaisans. Extrait des Archives des sciences physiques et naturelles, IV. periode, t. VII, Avril 1899. Genèves 1899.

— Étude de 65 Crânes Valaisans de la vallée du Rhône (Valais Moyen). Extrait de „Revue de L'école d'anthropologie de Paris, IX. année, VI, 15 juin 1899, Paris, Felix Alcan.

— Étude de 51 crânes de criminels français provenant de la Nouvelle-Calédonie et comparaisons avec des series de crânes français quelconques. Extrait des bulletins de la société d'Anthropologie de Paris.

Turner, Professor Sir Wm., Contributions to the Craniology of the people of the empire of India. Part I. The Hill Tribes of the North-East frontier and the people of Burma. Transactions of the royal society of Edinburgh. Vol. XXXIX, part III (No. 28). Edinburgh MDCCCXCIX.

— Decorated and Sculptured Skulls from New Guinea. Reprinted from the proceedings of the royal society of Edinburgh. 8 Tafeln, vol. XXII, S. 553 ff.

— Early Man in Scotland. Weekly evening meeting, Friday, March 26th, 1897. Royal Institution of Great Britain.

— Some Distinctive Characters of Human Structure. Address to the Anthropological section. British Association for the Adrancement of Science. Toronto 1897.

Ripley, Williams Ph. D., A selected bibliography of the anthropology and ethnology of Europe. Boston 1899.

Valais, Contributions a l'étude ethnographique. Extrait du „Globe", journal geographique, t. XXXVIII, Bulletin Genève, R. Burkhardt, 1899, Fevrier 1899.

## Redner-Liste.

## Erste und zweite Geschäftssitzung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft.



### I. Geschäftssitzung.

**Dienstag, den 5. September, Vormittags 8—9 Uhr.**

Vorsitzender Geheimrath Professor Dr. Waldeyer-Berlin:

Ich eröffne die Sitzung. Theilnehmen können Alle, nur sind Nichtmitglieder der Gesellschaft nicht stimmberechtigt.

Herr **Johannes Weismann:**

**Rechenschaftsbericht des Schatzmeisters.**

Wenn uns auch unsere heutige Tagesordnung für den eigentlichen geschäftlichen Theil der Deutschen anthropologischen Gesellschaft eine verhältnissmässig ziemlich beschränkte Zeit eingeräumt hat und wir uns in Folge dessen der grössten Kürze zu befleissigen haben, so kann ich es mir dessenungeachtet doch nicht versagen, auch meinerseits der freudig gehobenen Stimmung Ausdruck zu geben, in welche uns das abermalige gemeinsame Tagen mit unseren lieben österreichischen Freunden versetzt hat.

Werden uns auch unsere gemeinsamen Congresse auf österreichischem Boden in den Jahren 1889 in Wien und Budapest und 1894 im nahen Innsbruck unvergesslich sein, so haben wir doch allen Grund zu der Hoffnung, es werde auch dem heurigen Congresse in unserem vielgerühmten bayerischen Venedig, im schönen Lindau, möglich werden, das Band der aus Nord und Süd zu gemeinsamer wissenschaftlicher Arbeit hier vereinigten Anthropologen auf's Neue für alle Zukunft nicht nur zu befestigen, sondern auch der anthropologischen Forschung, für welche sich das Interesse unserer Zeit in erfreulicher Weise von Jahr zu Jahr mehrt, manchen begeisterten Mitarbeiter erstehen lassen.

Auf dem so überaus weiten Gebiete der Anthropologie bedarf es aber nicht allein gar vieler begeisterter und verständnissvoller Mitarbeiter, sondern auch des fortgesetzten Austausches gewonnener Resultate behufs Feststellung eines sicheren und unanfechtbaren Urtheiles über dieselben.

Auch die Anthropologie ist, wie jede andere Wissenschaft, international, ja, man darf sagen, sie ist es in Anbetracht ihres Forschungsobjectes in ganz besonderem Grade und ein höchst beredter Beweis hiefür ist gewiss der grosse Verkehr, den wir mit unseren hochschätzbaren Freunden und Mitarbeitern in allen Erdtheilen haben.

Diese erfreuliche Thatsache, die ich hier glaubte erwähnen zu sollen, mag uns aber auch mit gerechter Genugthuung erfüllen ob der ruhmvollen Bedeutung, deren sich gerade die Deutsche anthropologische Gesellschaft allerwärts zu erfreuen hat.

An welche Namen sich diese allgemeine Bedeutung hauptsächlich knüpft, getraue ich mir kaum leise anzudeuten, aber den heissen Wunsch muss ich aussprechen, „es möge noch recht lange so bleiben, wie es jetzt ist“.

Unter Rückkehr zum eigentlichen geschäftlichen Theile unserer Tagesordnung, zum Rechenschaftsberichte, erlaube ich mir, die hohe Generalversammlung zu bitten, an der Hand des zur Vertheilung gelangten Rechenschaftsberichtes dem Stande unserer Finanzen mit mir etwas näher zu treten.

Die Einnahmen betragen nach den einzelnen Posten 6255 M. 19 Pf.; die Ausgaben dagegen 6094 M. 20 Pf., so dass wir mit einem Activcassarest von 160 M. 99 Pf. in das ominöse Jahr 1900 eintreten.

Bezüglich unserer Einnahmsquellen sind wir hauptsächlich auf unser Mitgliederbeiträge angewiesen, die sich im abgelaufenen Geschäftsjahre, wie Sie sehen, auf 5010 M. belaufen und bei Abschluss der Rechnung von 1670 Mitgliedern einbezahlt worden sind.

Eine hohe Generalversammlung mag hieraus ersehen, wie nothwendig sich eine stete, recht ausgiebige Mehrung unserer Vereinsmitglieder erweist, und wie berechtigt die diesbezügliche Bitte ihres Schatzmeisters ist, mit welcher er alljährlich vor die hohe Generalversammlung in der eindringlichsten Weise tritt. — Je grösser unsere Mittel sind, desto leichter können wir die wissenschaftlichen Bestrebungen einzelner Localvereine und Gruppen sowohl, wie auch einzelner hochschätzbaren Mitarbeiter unterstützen.

Da der Jahresbeitrag zur Deutschen anthropologischen Gesellschaft im Vergleiche zu anderen Vereinen ein so überaus kleiner (3 M.) ist und auch keinerlei Aufnahmsgebühr erhoben wird, so dürfte man bei Werbung für den Verein bei guten Freunden, passender Gelegenheit und ernsterem Willen wohl selten ohne Erfolg anklopfen. Einen höchst erfreulichen Beleg hiefür lieferte uns unser vorjähriger Geschäftsführer, unser so hochverehrter Herr Geheimrath Dr. W. Blasius in Braunschweig, der uns durch seine unermüdete Thätigkeit in dieser Beziehung eine sehr namhafte Mitgliederzahl zuführte und dem an dieser Stelle unser Aller wärmster Dank ausgesprochen sein soll. Möge doch auch der heurige Congress gleiche Früchte tragen!

Bei den Ausgaben begegnen Sie in der Hauptsache den alten bekannten Posten wieder. Leider hat der vorjährige Jahresbericht bei seinem unerwartet grossen Umfange auch unsere Finanzen unverhältnissmässig stark in Anspruch genommen, so dass nicht alle Wünsche erfüllt werden konnten, und wir uns im Ganzen der grössten Sparsamkeit befleissigen mussten, was ja überhaupt stehendes Princip bei uns ist.

Vielleicht sind wir für das nächste Jahr glücklicher!

Mit dem innigsten Danke für die dem Schatzmeister gewährte, so überaus treue Unterstützung seitens der Herren Geschäftsführer unserer Localvereine und Gruppen schliesst der alte Plagegeist seinen diesjährigen Bericht und bittet um Decharge!

**Cassenbericht pro 1898/99.**

Einnahme.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Cassenvorrath von voriger Rechnung | *M* | 406 96 | *₰* |
| 2. An Zinsen gingen ein | „ | 520 — | „ |
| 3. An rückständigen Beiträgen des Vorjahres | „ | 150 — | „ |
| 4. An Jahresbeiträgen von 1670 Mitgliedern à 3 *M* | „ | 5010 — | „ |
| 5. Für besonders ausgegebene Berichte | „ | 16 35 | „ |
| 6. Beitrag des Herrn Vieweg & Sohn zum Druck des Correspondenzblattes | „ | 152 88 | „ |
| Zusammen: | *M* | 6255 19 | *₰* |

Ausgabe.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Verwaltungskosten | *M* | 995 75 | *₰* |
| 2. Druck des Correspondenzblattes | „ | 2894 10 | „ |
| 3. Redaction des Correspondenzblattes | „ | 300 — | „ |
| 4. Zu Handen des Herrn Generalsecretärs | „ | 600 — | „ |
| 5. Zu Handen des Schatzmeisters | „ | 300 — | „ |
| 6. Aus dem Dispositionsfond des Generalsecretärs für Körpermessungen etc. | „ | 97 35 | „ |
| 7. Für Ausgrabungen in den Fluren von Nussdorf | „ | 63 — | „ |
| 8. Zur Lintz'schen Buchhandlung in Trier | „ | 15 — | „ |
| 9. Für den Stenographen | „ | 215 — | „ |
| 10. Für Ehrungen, Portos und Dienstleistungen | „ | 114 — | „ |
| 11. Dem Münchener Local-Verein zur Herausgabe seiner Zeitschrift „Beiträge" | „ | 300 — | „ |
| 12. Dem Württemberger Verein zur Förderung seiner Vereinszwecke | „ | 200 — | „ |
| 13. Baar in Cassa | „ | 160 99 | „ |
| Zusammen: | *M* | 6255 19 | *₰* |

A. Capital-Vermögen

Als „Eiserner Bestand" aus Einzahlungen von 15 lebenslänglichen Mitgliedern und zwar:

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Ser. I Lit. D Nr. 634 | *M* | 500 — | *₰* |
| b) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. Dd Nr. 37808 | „ | 200 — | „ |
| c) 4% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. R Nr. 22199 | „ | 200 — | „ |
| d) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. W Nr. 33356 | „ | 200 — | „ |
| e) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. X Nr. 29567 | „ | 100 — | „ |
| f) 4% consolidirte kgl. preuss. Staatsanleihe Lit. F. Nr. 185295 | „ | 200 — | „ |
| Hiezu das Dr. Voigtel'sche Legat mit 2000 *M* und zwar: | | | |
| g) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XXIX Lit. C Nr. 074195 | „ | 500 — | „ |
| h) 4% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XIII Lit. C Nr. 40128 | „ | 500 — | „ |
| i) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48773 | „ | 500 — | „ |
| k) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48860 | „ | 500 — | „ |
| l) Reservefond | „ | 2200 — | „ |
| Zusammen: | *M* | 6600 — | *₰* |

B. Bestand.

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) Baar in Cassa | *M* | 160 99 | *₰* |
| b) Hiezu die für die statistischen Erhebungen und die präh. Karte bei Merck, Fink & Co. deponirten | „ | 12093 54 | „ |
| Zusammen: | *M* | 12254 53 | *₰* |

C. Verfügbare Summe für 1899/1900.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Jahresbeiträge von 1700 Mitgliedern à 3 *M* | *M* | 5100 — | *₰* |
| 2. Baar in Cassa | „ | 160 99 | „ |
| Zusammen | *M* | 5260 99 | *₰* |

Auf Antrag des Vorsitzenden wurden als Rechnungsausschuss für die Prüfung der Rechnungsablage gewählt die Herren: Dr. Förtsch-Halle, Dr. Kellermann-Lindau, Sökeland-Berlin.

In der zweiten Geschäftssitzung erstattete Herr Sökeland den betreffenden Bericht und beantragte Entlastung des Schatzmeisters unter Ausdruck des Dankes für dessen musterhafte Geschäftsführung.

Ebenfalls in der zweiten Geschäftssitzung legte der Herr Schatzmeister folgenden einstimmig gebilligten Etat vor:

**Etat pro 1899/1900.**

Einnahme.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Jahresbeiträge von 1700 Mitgliedern à 3 *M* | *M* | 5100 — | *₰* |
| 2. An rückständigen Beiträgen | „ | 100 — | „ |
| 3. An Zinsen | „ | 500 — | „ |
| Summe: | *M* | 5700 — | *₰* |

Ausgabe.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Verwaltungskosten | *M* | 1000 — | *₰* |
| 2. Druck des Correspondenz-Blattes | „ | 2800 — | „ |
| 3. Redaction des Correspondenz-Blattes | „ | 300 — | „ |
| 4. Zu Handen des Herrn Generalsecretärs | „ | 600 — | „ |
| 5. Zu Handen des Schatzmeisters | „ | 300 — | „ |
| 6. Für den Dispositionsfond des Generalsecretärs | „ | 150 — | „ |
| 7. Für den Stenographen | „ | 200 — | „ |
| 8. Für die Herausgabe der Münchener „Beiträge" | „ | 300 — | „ |
| 9. Dem Württemberger Verein | „ | 200 — | „ |
| 10. Dem Verein in Gunzenhausen | „ | 50 — | „ |
| 11. Dem Heimathbund an Elb- und Wesermündung: Männer vom Morgenstern zur Förderung seiner Bestrebungen | „ | 300 — | „ |
| Summa: | *M* | 5700 — | *₰* |

Herr Generalsecretär **J. Ranke**:

Ich habe gestern schon um die Erlaubniss gebeten, den alljährlichen wissenschaftlichen Jahresbericht auf den Tisch des Hauses niederlegen und denselben im officiellen Congressbericht (als Nachtrag) drucken zu dürfen. Ich komme desswegen heute darauf nicht mehr zurück.

Ich habe über eine andere Sache zu berichten, die uns in der letzten Zeit eine wehmüthige Freude bereitet hat; es ist ja unser treues Mitglied Herr Dr. Mies aus Cöln gestorben, der in seinem Testamente ausgesprochen hat, er wünsche, dass der Deutschen anthropologischen Gesellschaft ein Legat von 10000 M. aus seinem Nachlasse übergeben werde zur Begründung eines Preises für somatisch-anthropologische Untersuchungen. Es wird vielleicht gut sein, wenn ich zunächst bitte, mir zu erlauben, den Auszug aus dem Testamente zu verlesen, um die Worte des Erblassers zu hören. Es wurde mir die Abschrift des Testamentes vom Bruder des Verewigten zugesandt, der betreffende Passus aus dem Testament lautet:

Auszug aus dem Testament des Dr. J. Mies.

— — — Von dem 3. Drittel sollen verwandt werden:

1. 10000 M. für eine wissenschaftliche Stiftung unter folgenden Bestimmungen:

Die Stiftung führt den Namen „Stiftung zur Förderung der anatomischen und physiologischen Anthropologie in Deutschland".

Die Deutsche anthropologische Gesellschaft, in deren Besitz meine kraniometrischen Instrumente übergehen, bitte ich ergebenst, entweder selbst die Verwaltung dieser Stiftung übernehmen oder eine Behörde ausfindig machen zu wollen, welche diese Stiftung verwaltet. Letzteres muss im ersteren Falle auch geschehen, bevor sich die Deutsche anthropologische Gesellschaft auflöst.

So oft die Zinsen des gestifteten Capitals auf 1000 M. angewachsen sind, sollen diese 1000 M. demjenigen zuerkannt werden, welcher eine neue hervorragende Arbeit über ein Thema auf dem Gebiete der anatomischen oder physiologischen Anthropologie eingesandt hat. Sind mehrere eingegangene Abhandlungen als hervorragend anerkannt worden, so können zwei Preise zu je 500 oder drei Preise (einer zu 500 zwei zu je 250 M.) vertheilt werden.

Es werden nur deutsche Bewerber berücksichtigt.

Bewerber, welche sich ausschliesslich oder hauptsächlich der Anthropologie widmen, erhalten den Vorzug, namentlich wenn dieselben als Anthropologen noch kein Einkommen haben.

2. Nachtrag.

Den Bestimmungen über obige Stiftung füge ich folgende hinzu:

Preisrichter sind drei von der Gesellschaft zu wählende Professoren der Anatomie, Physiologie und Anthropologie. Sind auf die zu erlassenden Bekanntmachungen hin keine oder nur minderwerthige Arbeiten eingelaufen, so kann der Preis auch einem durch hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der Anatomie und Physiologie der Rassen (verdienten) bekannten Deutschen verliehen werden, der sich nicht um denselben beworben hat, oder der Betrag wird zum Ankauf von Büchern, Instrumenten u. s. w. für die Gesellschaft bezw. zur Ausführung von Untersuchungen verwandt, welche sich auf die somatische Anthropologie beziehen. Unbemittelte und jugendliche Bewerber oder Gelehrte erhalten bei gleichen oder ähnlichen Leistungen den Vorzug.

Nicht häufiger als jedes fünfte Mal darf ein Israelit mit dem Preise belohnt werden, womit jedoch nicht gesagt sein soll, dass der Preis bei jeder fünften Vertheilung einem Juden zufallen muss. Das Urtheil der Preisrichter wird während der allgemeinen Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft verkündet.

Cöln, 2. Januar 1894.

Gezeichnet

Dr. Joseph Mies, Arzt.

Aus dem Schreiben des Bruders des Herrn Dr. Mies geht hervor, dass die Familie es sehr wünscht, dass die Deutsche anthropologische Gesellschaft das Legat annimmt und in dem Sinne ihres verewigten Bruders verwaltet.

Ich habe mich nun zunächst gefragt, ob es denn überhaupt möglich ist, dass die Deutsche anthropologische Gesellschaft ein Legat, und zwar von so bedeutender Höhe wie 10000 M. immerhin sind, annehmen kann. Nach unseren Statuten sind wir nämlich keine juristische Person, und es ist auch nach unseren Statuten — ich habe sie hier — die Gründung einer Sammlung, in welche etwa die Instrumente des Herrn Dr. Mies aufgenommen werden könnten, ausgeschlossen. Denn es heisst in unseren Statuten ganz direct, dass die Deutsche anthropologische Gesellschaft auf jede eigene Sammlung verzichtet und etwa erworbene Objecte einer Localgesellschaft überweisen will. Also auf einen Theil des Legates können wir nicht ohne Weiteres eingehen, auf die Uebernahme der Instrumente für die Deutsche anthropologische Gesellschaft, denn wir haben keine Sammlung, es müsste ein anderer Weg dafür gefunden werden.

Nun scheint mir die Sache einfach zu liegen; wir haben ja in Berlin einen Verein, welcher die Rechte einer juristischen Person besitzt und welche also recht gut diese Dinge übernehmen könnte. Ich würde also vorschlagen, dass wir zunächst einmal das Instrumentarium, welches er der Gesellschaft vermachen will, annehmen und nach unseren Statuten einer Gesellschaft und zwar der bestbegründeten, der Berliner Gesellschaft, überweisen. Herr von Andrian hat mir gesagt, dass wenn bei der nächsten Wahl die Wahl zum ersten Vorsitzenden auf ihn fallen würde, er bitte, von seiner Person abzusehen und für das nächste Jahr Herrn Geheimrath Virchow zum ersten Vorsitzenden zu wählen. Dann könnte man dem Bruder des Herrn Dr. Mies schreiben, dass er die Instrumente an den Vorsitzenden Herrn Geheimrath Virchow, der von der Familie sehr verehrt wird, übergeben möchte, damit dieser dann eventuell in der von mir vorgeschlagenen Weise darüber verfügen kann.

Ich möchte bei der Gelegenheit erwähnen, dass überhaupt unsere Statuten manchmal Schwierigkeiten machen, woran auch ich etwas laborire. Obwohl wir nach unseren Statuten keine Bibliothek der Deutschen anthropologischen Gesellschaft haben können, wurde doch seit einiger Zeit auf Kosten der Gesellschaft die „Westdeutsche Zeitschrift" gehalten, das einzige, was wir mit den Mitteln der Gesellschaft für Bücheranschaffung geleistet haben. Aber was soll nun mit der Zeitschrift werden? Ich habe mich immer für berechtigt gehalten, die literarischen Zusendungen, welche ich als Generalsecretär und Redacteur des Correspondenzblattes und des Archivs für Anthropologie gelegentlich auch unter der Bezeichnung für die Deutsche anthropologische Gesellschaft zugesendet erhalten habe, über welche alle im Correspondenzblatt und Archiv in Besprechungen und im Jahresbericht referirt wird, als Recensions-Exemplare nicht für mich zu behalten — sondern dem für mich zunächst in Frage kommenden Zweigverein: der Münchener anthropologischen Gesellschaft zu übergeben. Bei der Westdeutschen Zeitschrift liegt das Verhältniss anders, es muss jedenfalls einmal darüber Beschluss gefasst werden, was mit ihr geschehen soll.

Ich habe, nachdem ich das Testament von Dr. Mies bekommen habe, folgendes Circular an die Vorstandsmitglieder: Waldeyer, Virchow, v. Andrian und Weismann gesendet.

Circular

an Herrn Geheimrath Waldeyer, an Herrn Geheimrath Virchow, Freiherrn von Andrian, zurück an den Generalsecretär.

Herr Dr. Mies hat der Gesellschaft ein Legat von 10000 M. zur Begründung eines Preises für somatisch-anthropologische Untersuchungen vermacht. Die Bedingungen ergeben sich aus der beiliegenden Abschrift der betreffenden Stelle seines Testamentes.

Ich denke, es steht nichts im Wege, diese Erbschaft für die Deutsche anthropologische Gesellschaft anzutreten und die Verwaltung seiner Zeit durch die Vorstandschaft zu führen. Juristisch steht der Annahme des Legates nichts im Wege, da ein Anstreiten der Testamentsbestimmung von Seite der anderen Erben ausgeschlossen erscheint.

Es wird vielleicht zweckmässig sein, den Generalsecretär und den Schatzmeister mit der Führung der betreffenden Verhandlungen mit den Erben zu betrauen.

München, den 26. Juli 1899.

Der Generalsecretär J. Ranke.

Auf dieses Circular sind folgende Antworten eingelaufen:

Mit dem Vorschlage des Herrn Generalsecretärs einverstanden.

Berlin, den 28. Juli 1899. Waldeyer.

Ebenso Weismann.

Ich stimme dafür, die Entscheidung der Generalversammlung zu überlassen.

Berlin, den 31. Juli 1899. Virchow.

Nach Kenntnissnahme der mir zugesendeten Documente über die Stiftung des zu früh verstorbenen Dr. Mies erkläre ich, dass es mir am zweckmässigsten erscheint, wenn die Verwaltung dieser Stiftung, deren Annahme von Seiten der Gesellschaft doch wohl keinem Zweifel unterliegt, durch unsere Gesellschaft selbst besorgt wird, und zwar direct durch den Generalsecretär und den Schatzmeister. Die Ratificirung eines in diesem Sinne zu folgenden Vorstandsbeschlusses wird wohl von der nächsten Jahresversammlung verlangt werden müssen.

Bad Pistyan (Curhôtel), den 8. August 1899.

Andrian.

Der Vorsitzende Herr **Waldeyer:**

Ich frage, ob Jemand aus der Versammlung zu dieser für uns so sehr wichtigen Angelegenheit das Wort nehmen will, insbesondere einen Vorschlag zu machen hat?

Herr **R. Virchow:**

Ich möchte vorschlagen, heute keinen definitiven Beschluss zu fassen. Unzweifelhaft hat sich die ganze Rechtsfrage durch das Bürgerliche Gesetzbuch verändert, es gehört ein stark juristisch geschulter Geist dazu, um alle Einzelheiten davon zu übersehen. Ich meine, wir könnten die definitive Feststellung der nächsten Generalversammlung vorbehalten, jetzt aber vorgehen, wie proponirt ist.

Herr Dr. **Fritsch:**

Das Bürgerliche Gesetzbuch beseitigt die Schwierigkeit, es bedarf zur Erlangung der juristischen Person nur mehr der Eintragung.

Der Vorsitzende Herr **Waldeyer:**

Es frägt sich, ob das auf uns Anwendung findet, da wir keinen bestimmten Wohnsitz haben. Wenn wir vor Einführung des Bürgerlichen Gesetzbuches die Auszahlung bewirken lassen, glaube ich, ist die Sache erledigt.

Der Generalsecretär Herr **J. Ranke:**

Ich glaube im Sinne der Vorstandschaft zu sprechen, wenn ich den Vorschlag mache, dass die Versammlung mit Dank dieses Legat annimmt, um es im Sinne des Verblichenen zu verwalten; dass aber die definitive Bestimmung, wie die Sache im Einzelnen gemacht werden soll, der nächsten Generalversammlung vorbehalten wird. Der Vorsitzende, der Schatzmeister und der Generalsecretär werden zu beauftragen sein, die definitive Verhandlung mit dem Bruder des Erblassers zu führen.

Der Vorsitzende Herr **Waldeyer:**

Wenn Niemand weiter das Wort wünscht, stelle ich den Antrag des Herrn Generalsecretärs zur Abstimmung und Frage, ob die Herren einverstanden sind? Es erhebt sich kein Widerspruch, ich darf also annehmen, dass die Generalversammlung einverstanden ist mit dem Vorschlage des Generalsecretärs, dass wir das Legat dankend annehmen, den Vorsitzenden, den Schatzmeister und den Generalsecretär mit den Verhandlungen betrauen und der nächsten Generalversammlung die Ausführungsbestimmungen über die Verwendung des Legates im Sinne des Erblassers vorbehalten.

Der Antrag ist einstimmig angenommen.

Herr **Virchow:**

**Die bevorstehende Gedächtnissfeier für Paulus Diaconus.**

Vielleicht werden die geehrten Mitglieder schon Kenntniss davon haben, dass im September in der uns nach alter historischer Ueberlieferung theuren Stadt Cividale del Friuli ein Fest begangen werden wird, welches zahlreiche Erinnerungen der deutschen Wanderzeit in sich vereinigt, ich meine das Erinnerungsfest an den berühmten Paulus Diaconus. Vielleicht erinnern Sie sich nicht sicher der Vorgänge, welche seiner Zeit stattfanden, als die Langobarden, nachdem sie ihr altes Vaterland an der unteren Elbe verlassen hatten und nahezu zwei Jahrhunderte auf wunderbaren Zügen durch Nord- und Ostdeutschland über die Grenzen des heutigen Deutschlands hinaus hin- und hergewandert waren und mancherlei Völkerschaften geschlagen hatten, endlich eine kurze Rast machten in dem Theile von Ungarn, der damals Pannonien hiess. Das ist ein geräumiges Gebiet, welches nach den heutigen Abgrenzungen den westlichen Abschnitt des südlichen Ungarns umfasst; was innerhalb des rechten Winkels, den die Donau hier bildet, nachdem sie die deutschen Lande verlassen hat, gegen Westen liegt, das hiess damals Pannonien. Die Geschicke von Italien und zwar vorzugsweise von Oberitalien waren bis dahin vorzugsweise durch die Gothen bestimmt worden, indess waren durch die Kämpfe mit den Byzantinern die gothischen Streitkräfte sehr geschwächt worden. Es drohte allgemeine Anarchie. Unter diesen Umständen scheint im Kriegsrath der Langobarden die Ueberzeugung durchgedrungen zu sein, dass der Zeitpunkt gekommen sei, wo sie mit Leichtigkeit des Landes sich bemächtigen und da neue Wohnsitze aufschlagen könnten. So geschah es, dass im 6. Jahrhundert unserer Zeitrechnung die Streitmacht der Langobarden von Pannonien aus die italienische Grenze überschritt. Dies geschah im Jahre 568 unter König Alboin.

Ich habe bei der ausserordentlichen Wichtigkeit, die dieser Hergang hatte, im Jahre 1888 eine Specialreise unternommen, um dem Zuge gewissermaassen nachzugehen und die Stationen festzustellen, auf denen man geruht hatte. Ich kam zu der Ueberzeugung, dass der Einbruch geschehen sein muss auf dem Wege, den heutzutage die Strasse über den Pass des Predil nimmt und dass die Bewegung von da aus in's Thal des Isonzo heruntergegangen ist, dem folgend die Langobarden über die Grenze des italienischen Landes in das römische Gebiet kamen. Ich will Sie nicht durch Details ermüden, meine ausführlichen Berichte stehen in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft (Bd. XX, S. 500 ff., XXI, S. 374 ff.). Aber für den heutigen Fall ist es einigermaassen von Wichtigkeit, dass Sie über die Hauptsachen unterrichtet sind.

An der Grenze gegen Italien liegt ein mässig hoher Bergzug, aus dem eine vorzugsweise starke Erhöhung sich herauslöst, die jetzt Monte Maggiore genannt wird; diese entspricht ziemlich genau der Beschreibung, die Paulus Diaconus hinterlassen hat in seinem Geschichtswerke (Historia Langobardorum). Er erzählt, dass Alboin, der König der Langobarden, an der Grenze einen Berg bestiegen habe, den man nachher den Mons regius genannt habe und der die Aussicht über das ganze östliche Stück von Norditalien gestattet, und dass der König sich entschieden habe, von dort den Einbruch zu wagen. Gerade unterhalb dieses Berges liegt die heutige Stadt Cividale, an der

Stelle, wo ein reissender Fluss, der Natisone, durch eine tiefe Felsschlucht in die norditalische Ebene vorbricht. Hier begann das Gebiet von Aquileja.

(Pause.)

Da Ihre Königliche Hoheit, die Prinzessin Therese von Bayern, inzwischen erschienen ist, gestatten Sie, dass ich mit einem kleinen Rückblicke fortfahre.

Es handelt sich um eine Angelegenheit, an der unsere deutsche Gesellschaft speciell interessirt ist, da die Möglichkeit geboten wird, alte landsmannschaftliche Beziehungen wieder aufzunehmen, welche seit 13 Jahrhunderten geruht haben. In Friaul, unmittelbar an der Grenze, die gegenwärtig zwischen dem Königreiche Italien und Oesterreich besteht, liegt die alte Stadt Cividale, die eben damit beschäftigt ist, einen grossen Festtag zu begehen zur Erinnerung an den Geschichtsschreiber der Langobarden, Paulus Diaconus. Er war ein kleiner Junge, als die römische Stadt Forum Julii, das jetzige Cividale, von den Langobarden eingenommen wurde. Er hat dann in stürmischer Zeit seine jugendliche Entwickelung daselbst durchgemacht. Nachdem er eine priesterliche Stellung erreicht hatte, woher sein Beiname Diaconus gekommen ist, hat er das grosse Geschichtswerk verfasst, auf welchem unsere Kenntniss von den Zuständen unserer damals eben ausgewanderten Landsleute beruht, eines der wichtigsten Documente, welches überhaupt aus jener Zeit hinterlassen worden ist. Nun hatte ich eben erwähnt, dass ich selbst vor etwa acht Jahren aus allerlei Specialgründen den praktischen Versuch gemacht habe, den Weg festzustellen, auf dem die Langobarden in Italien eingewandert sind, und dass ich dabei zu der Ueberzeugung gekommen bin, dass dieser Weg vom alten Pannonien aus, welches ungefähr dem heutigen Kärnthen und Krain entspricht, über den Predil-Pass in's Isonzothal gegangen ist und in demselben abwärts bis an eine Stelle, wo, wie Paulus Diaconus schreibt, der König Alboin einen hohen Berg bestieg, der von dieser Zeit an der Königsberg genannt wurde. Von da aus überblickte er die grosse Ebene, die jetzt Friaul (von Forum Julii) genannt wird und die gerade hier weit nach Osten und Norden heraufgreift; es ist die Stelle, wo die Pontebba-Eisenbahn von Villach nach Udine hinabfährt. Hier kommen grosse Flussläufe aus dem Gebirge herunter und hier beginnt die grosse fruchtbare Ebene, welche jetzt die lombardische genannt wird. Sie erregte sofort das Interesse unserer langobardischen Landsleute. Sie waren ursprünglich aus dem fruchtbaren Bardengau mit der Stadt Bardowiek, unserem jetzigen Zuckerlande, welches die Rivalität der Nachbarn und selbst der Völker jenseits des Oceans durch seine Production wach erhält. In Italien fanden die Langobarden ein mehr als entsprechendes, gut gelegenes Land, und an der Stelle, wohin jetzt die Stadt Cividale ihre gastliche Einladung erlassen hat, fanden sie auch schon eine blühende Stadt: es war eine römische Gründung, Forum Julii. Jedem Deutschen, der einmal nach Italien reist, kann ich empfehlen, hier Halt zu machen und diese Stadt zu mustern. Es finden sich dort zahlreiche Monumente aus der Geschichte der Langobarden, auch herrliche Bauwerke und kunstvolle Alterthümer. Die Museen Italiens sind jetzt eifrig beschäftigt, ähnliche Schätze zu sammeln. Noch vor wenigen Decennien wusste man wenig von langobardischen Alterthümern; jetzt ist überall der Localpatriotismus erwacht, und zwar wesentlich, nachdem man an verschiedenen Orten bei Aufgrabungen Waffen, Schmucksachen u. A. gefunden hat. Auch in Cividale war dies der Fall: im Innern der Stadt, mitten auf dem Markte, der Piazza Paolo Diacono, ist man auf Reste gestossen, die bis auf die Zeit des Paulus Diaconus, wie man dort annimmt, bis auf den ersten Langobarden-Herzog Gisulf zurückzudatiren sind. So begreift es sich, dass man im Augenblicke damit beschäftigt ist, eine solenne Feier zu begehen. Einladungen dazu sind schon vor längerer Zeit ergangen. Da wir selbst in diesem, an Festen und Congressen so reichen Jahre nicht die Reise ausführen können, so proponirt Ihnen der Vorstand, dahin ein Telegramm zu senden, um unseren Gefühlen für die alte landsmannschaftliche Verwandtschaft einen warmen Ausdruck zu geben. Das Telegramm soll lauten:

Comitato per il Monumento di Paulus Diaconus.

Cividale Friuli.

Deutscher anthropologischer Congress sendet warme Glückwünsche an das Comité. Alte Erinnerungen an die langobardischen Auswanderer sind in uns lebendig. Mögen stets freundschaftliche Beziehungen zwischen dem Friaul und dem alten Vaterlande bestehen bleiben.

Der Vorstand der Deutschen anthropologischen Gesellschaft: Waldeyer. Baron Andrian. Rudolf Virchow. Johannes Ranke. Weismann.

Die Gesellschaft stimmt freudig zu.

(Schluss der I. Geschäftssitzung.)

---

## II. Geschäftssitzung.

**Donnerstag, den 7. September, Vormittags 8—9 Uhr.**

Der Vorsitzende Freiherr **von Andrian-Werburg:**

Die zweite Geschäftssitzung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft ist hiemit eröffnet.

Herr Sökeland erstattet den Bericht der Revisionscommission. Es folgt die Entlastung des Herrn Schatzmeisters und Vorlage des Etat, s. oben S. 178.

### Ort und Zeit der XXXI. Generalversammlung.

Der Generalsecretär Herr **J. Ranke:**

Es ist bei der Bestimmung der Orte für die Congresse der Deutschen anthropologischen Gesellschaft Gebrauch, zwischen dem Norden, dem Süden und der Mitte unseres deutschen Vaterlandes abzuwechseln. Wir waren nun schon sehr lange nicht mehr im eigentlichen Mitteldeutschland; wir haben ja eine sehr schöne und vortreffliche Zusammenkunft in Jena gehabt, die aber schon beinahe ein Menschenalter hinter uns liegt. Desshalb war die Vorstandschaft sehr erfreut, aus diesen gesegneten, und zwar nicht bloss durch die Natur, sondern auch durch die Vorgeschichte gesegneten, Gauen wieder eine Einladung zu erhalten. Ich kann der Gesellschaft die Mittheilung machen, dass wir eine sehr freundliche Einladung von Halle a. S. erhalten haben. Unser hochverehrter College und Freund Dr. Förtsch, welcher uns diese Einladung vermittelte, wird gewiss dort auch die Geschäfte für uns in musterhafter Weise führen.

Ich möchte noch erwähnen, dass auch ein anderer Ort in Vorschlag gekommen war, Metz. Auch dort sind schon Beziehungen angeknüpft worden, welche hoffen lassen, dass wir vielleicht in einem der nächsten Jahre dort eine Versammlung werden abhalten können.

Ich möchte auch noch daran erinnern, dass durch die neueren Untersuchungen von Dr. Köhl auch Worms in den Vordergrund unseres Interesses getreten ist. Als wir in Speyer waren, haben wir eine Einladung von Seiten des Herrn Bürgermeisters von Worms erhalten, doch recht bald in einem der folgenden Jahre einen Congress dort abzuhalten. Ich denke, Worms wird auf diese Weise uns sehr nahe gelegt und ich würde sehr glücklich sein, wenn die Gesellschaft mich beauftragen würde, die dort angeknüpften Verbindungen gelegentlich weiter zu pflegen.

Herr Major a. D. Dr. **Förtsch**-Halle:

Die Stadt Halle wird es sich zur höchsten Ehre rechnen, diese hohe Gesellschaft in ihren Mauern zu beherbergen.

Der Herr Oberbürgermeister unserer Stadt hat mich beauftragt, dem hier Ausdruck zu geben.

Zusagen, unsere Versammlung zu fördern, habe ich nicht nur von zahlreichen Mitbürgern, von Docenten unserer Hochschule und aus der Umgebung von Halle, sondern auch aus den benachbarten thüringischen Staaten und Anhalt erhalten.

Wenn auch die Umgebung unserer aufstrebenden Stadt, was landschaftliche Schönheiten anbetrifft, Lindau nicht gleichkommen kann, so fehlt es ihr doch nicht an Reiz, und die tief eingeschnittene Saale verleiht der Gegend ein eigenartiges Gepräge.

An Punkten, die für die Anthropologie von Bedeutung sind, fehlt es nicht, und ist die Verbindung nach allen Seiten hin eine so günstige, dass derartige Plätze unter Drangabe nur weniger Stunden besucht werden können.

Hoffentlich genügen meine Kräfte für die Geschäftsleitung und darf ich Sie im nächsten Jahre in Halle, im Herzen Deutschlands, willkommen heissen.

Der Vorsitzende Freiherr **von Andrian-Werburg**:

Ich bitte die Versammlung, sich durch Acclamation über die Einladung der Stadt Halle und die Wahl des Herrn Major Dr. Förtsch als Geschäftsführer der XXXI. allgemeinen Versammlung auszusprechen. (Lebhafter Beifall.) Die Herren sind einverstanden, Halle ist als Congressort für 1900 und Herr Dr. Förtsch als Localgeschäftsführer gewählt.

Als Zeitpunkt wird wie in den Vorjahren, wenn möglich, Anfang des August 1900 in's Auge gefasst. Die nähere Zeitbestimmung bitte ich der Vorstandschaft zu überlassen. (Wird angenommen.)

**Neuwahl der Vorstandschaft einschliesslich des Generalsecretärs und Schatzmeisters.**

Herr Dr. **Andree**-Braunschweig:

Sie wissen, es ist bei uns Sitte geworden, wenn es auch nicht durch Gesetze und Statuten festgestellt, bei der Vorstandswahl einen gewissen Turnus unter denjenigen Herren einzuhalten, welche bisher unsere Gesellschaft geleitet haben. Da nach diesem Turnus auf Herrn Geheimrath Waldeyer, der bisher mit fester Hand unser Präsidium führte, nunmehr Freiherr von Andrian folgen würde, so würde dessen Wahl für uns zunächst gelegen und auf keinen Widerstand gestossen sein; denn Sie kennen die Verdienste dieses Herrn und wissen, dass wir es namentlich ihm zu verdanken haben, dass die Vereinigung mit unseren österreichischen Genossen, der Wiener Gesellschaft, zu Stande gekommen ist. Wie mir aus guter Quelle versichert worden ist, hat aber Herr von Andrian von vorneherein es vorgezogen, auf eine etwa auf ihn fallende Wahl für 1900 zu verzichten. In diesem Falle mussten wir den Wunsch des Herrn Barons achten und von seiner Wahl zum Vorsitzenden für das nächste Jahr absehen. Es blieben uns also, wenn wir auf die alten Mitglieder zurückgreifen wollten, die Herren Waldeyer und Virchow. Herr Geheimrath Waldeyer wird jetzt auch seine Stellung niederlegen und so möchte ich Ihnen vorschlagen, das 20. Jahrhundert unter der Aegide und dem Präsidium Herrn Geheimraths Virchow zu eröffnen; er ist es, der an der Wiege der Gesellschaft gestanden, der sie durch so viele Stürme hindurchgeführt hat, der unserer Sache einen Namen durch ganz Europa und darüber hinaus verschafft hat. Ich möchte also vorschlagen, für's nächste Jahr Herrn Geheimrath Virchow zum Vorsitzenden zu wählen und als Stellvertreter die Herren Waldeyer und von Andrian.

Der Vorsitzende Freiherr **von Andrian-Werburg**:

Wenn kein Widerspruch erfolgt, nehme ich an, dass der Wahlvorschlag einstimmig angenommen ist. Dies ist der Fall. Ich spreche für den neugewählten Vorstand den Dank und die Ueberzeugung aus, dass die Wahl des Herrn Geheimraths Virchow von grosser Bedeutung sein wird.

Nach den Statuten hat nun die Neuwahl des Generalsecretärs und Schatzmeisters zu erfolgen. Der Vorstand erlaubt sich, Ihnen vorzuschlagen, die Herren J. Ranke und J. Weismann wieder zu bestätigen, da es keinem Zweifel unterliegen kann, dass wir gerade diesen beiden Herren das Aufblühen der Gesellschaft zu verdanken haben.

(Die Wiederwahl erfolgt per Acclamation.)

Der Generalsecretär Herr **J. Ranke**:

In meinem und des Herrn Schatzmeisters Namen danke ich für das uns ausgedrückte Vertrauen.

(Schluss der II. Geschäftssitzung.)

---

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 7. Februar 1900.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

XXXI. Jahrgang

**1900.**


Redigirt von

Professor Dr. **Johannes Ranke** in München

Generalsecretär der Gesellschaft.



München.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub.

1901.

# Inhalt des XXXI. Jahrganges 1900.

**Nr. 9.** **Bericht über die XXXI. allgemeine Versammlung in Halle a. S.**

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*

*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXXI. Jahrgang. Nr. 1. **Erscheint jeden Monat.** Januar 1900.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**



## Die angebliche Entstehung neuer Rassentypen.

Von Herrn Professor Dr. Kollmann-Basel.

(Ausgeführte Discussionsbemerkung zu dem Vortrage des Herrn G. Fritsch-Berlin: „Ueber die Körperverhältnisse der heutigen Bevölkerung Aegyptens." Lindauer Congress 1899, III. Sitzung, S. 133.)

In den Betrachtungen des Herrn Collegen Fritsch sind so fundamentale Fragen aufgeworfen, dass ich mir erlauben möchte, ein paar Bemerkungen dazu zu machen. Es wird nicht möglich sein, auf Alles einzugehen, aber Einiges lässt sich kurz andeuten. Er hat uns Anatomen etwas schlecht behandelt, mit dem Vorwurf, dass wir früher gar nicht verglichen hätten. Ich will nicht versuchen, ihn in ausführlicher Weise jetzt zu widerlegen, ich will nur erwidern, dass die ganze Anatomie allmählich dahin gekommen ist, die Merkmale normaler Menschen festzustellen. Das lässt sich aber nur durch Vergleichung erreichen. Auf diesem Wege wurde schon vor mehr als 300 Jahren entdeckt, dass die Länge des menschlichen Körpers zwischen sechseinhalb und neun Kopfhöhen in Europa und sogar mitten in Deutschland schwanken könne.

Der zweite Punkt von fundamentaler Wichtigkeit betrifft die Entstehung neuer Typen. Man darf wohl erwarten, dass Herr College Fritsch in seiner definitiven Publication die Beweise bringt, vorderhand haben wir nur seine wissenschaftliche Ueberzeugung, die er hier ausgesprochen hat; ihr stehen aber die Erfahrungen von Herrn Boas gegenüber, unseres Freundes in Nordamerika, der genaue Untersuchungen über die Vermischung der Rassen gemacht hat. Er hat die Mischproducte zwischen Indianern und Europäern untersucht und gefunden, dass kein neuer Typus sich bildet. — Es entstehen Kreuzungen, aber es entsteht kein neuer Typus.

In Amerika ist neben der Indianerrasse die weisse Rasse der Europäer und die schwarze Rasse der Neger zu ausgedehnter Kreuzung gelangt. Es sind eine Menge Mischlinge entstanden, deren Herkunft mit genügender Sicherheit festgestellt werden kann. Die meisten Anthropologen dürften wohl zur Annahme hinneigen, dass durch die Kreuzung schliesslich unfehlbar neue Rassen entstehen. Boas hat aber die Fruchtbarkeit der Familien, die Körperhöhe, die Länge des Schädels und die Proportionen des Gesichtes berücksichtigt, ferner das Wachsthum der Indianerkinder mit dem der Halbblutkinder verglichen, Boas hat jedoch keinen neuen Typus nachweisen können, der unter dem Einflusse der Kreuzung entstanden wäre.[1]

Die Stellung Boas zu dieser Frage und meine eigenen Angaben werden wesentlich gefestigt durch eine Umschau auf dem europäischen Continent. Seit die durch R. Virchow durchgeführte Statistik über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut veröffentlicht ist, ebenso jene aus Oesterreich von Schimmer, aus der Schweiz von mir, aus Belgien von Herrn van der Kindere u. s. w. ist der Mythus wohl für immer beseitigt, als ob durch Kreuzung neue Typen entstehen. Die Brünetten und die blonden Kaukasier sind in ihren Eigenschaften recht verschieden und haben sich seit vielen Jahrhunderten gekreuzt, aber nirgends ist dadurch ein neuer Typus entstanden. Ich stehe also aus den angeführten Gründen den Typen, die angeblich in Unterägypten und noch dazu in ein paar Jahrzehnten entstanden sein sollen, recht skeptisch gegenüber.

Bezüglich der dritten Frage von fundamentaler Bedeutung, die Herr College Fritsch angeschnitten hat: ob der Mensch sich ändert oder nicht, ob eine Persistenz der Typen existirt oder nicht, erlaube ich

[1]) Boas Franz, The Half-blood Indian, An anthropometric study. Popolar Science Monthly, October 1894.

Boas Franz, Zur Anthropologie der nordamerikanischen Indianer. Zeitschrift für Etnnopolgie. Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 18 Mai 1895, S. (367), mit 14 Curventafeln.

mir folgende Bemerkungen. Ich unterscheide sehr genau zwischen *morphologischer* Persistenz und *fluctuirenden Eigenschaften*. Die morphologischen Eigenschaften, welche die Gestalt des Menschen bedingen, z. B. die Form des Schädels, des Gesichtes, des Beckens oder der Gelenke, die für die menschliche Gestalt absolut charakteristisch sind, oder die Muskeln, wie die Schenkelmuskeln haben sich niemals geändert. Noch kein Anatom hat darüber Sicheres oder Entscheidendes beigebracht. Auch in den Mittheilungen des Herrn Collegen *Fritsch* habe ich von keiner einzigen Thatsache gehört, welche für irgend eine Veränderung dieser morphologischen Eigenschaften des Menschen bei Bildung des von ihm vermutheten neuen Typus in Aegypten sprechen würde. Der Mensch erfährt unter verschiedenen Klimaten und Einflüssen allerdings Veränderungen, wie dies z. B. *Livi*[2]) in einer Reihe von Arbeiten für einzelne Gebiete Italiens und für einzelne Berufsarten daselbst nachgewiesen hat, er wird durch schlechte Lebenslage kleiner und elender, aber morphologisch werden die Italiener nicht geändert, es ändert sich weder die Farbe der Augen, der Haare und der Haut, noch die Form des Gesichtes, noch die Mechanik ihrer Muskeln, weil die Mechanik ihrer Gelenke die nämliche bleibt. Individuen können dick werden, Fett ansetzen, physiologische Aenderungen eingehendster Art erfahren, sich der Kälte des Nordens und der Hitze des Südens adaptiren, aber Knochen, Muskeln, die Gestalt und die Eigenschaften, welche ihnen als Vertreter einer Varietät eigen sind, werden nicht verändert, sind seit dem Diluvium nicht verändert worden. Das lehrt dem Anatomen jeder Menschenknochen, die er darauf hin untersucht. Die beständig wiederkehrende Behauptung, dass Individuen wie Rassen sich unter dem Einflusse des Milieu ändern, dass also unter unseren Augen immer neue Varietäten und Typen entstehen, ist auf zwei Erscheinungen zurückzuführen, die falsch gedeutet werden. Die erste Erscheinung ist der Fortschritt der Cultur, wodurch neue Lebensbedingungen, neue Formen der menschlichen Gesellschaft, neue Bildung, Bildungsmittel, Kunst und Technik entstehen und damit gewaltige Umwälzungen des socialen Lebens in Form von neuen Culturstufen und sehr oft von neuen Völkern vor unseren Augen auftreten und seit historischer Zeit hervorgetreten sind. Den neuen, erhöhten Zustand der Cultur betrachtet man als eine Vervollkommnung nicht allein der geistigen und socialen Sphäre einer Nation, sondern auch der physischen oder morphologischen Eigenschaften des Menschen. *Dies letztere ist aber falsch.* Der Leib, insofern er durch die morphologischen Eigenschaften der Rasse an der Varietät bedingt ist, erfährt *nicht die allergeringsten Abänderungen.* Der Europäer bleibt immer derselbe. Ueber die Lang- und Kurzschädel, die langen und kurzen Nasen, die blonden und Brünetten sind wir noch immer nicht hinausgekommen. Selbst die höchste Culturstufe ändert *daran gar nichts.*

Die zweite Erscheinung, die von den meisten Anthropologen in ihrer Wirkung überschätzt und falsch beurtheilt wird und die in der Discussion über die Vererbung eine so verwirrende Rolle spielt, ist das Auftreten der sogenannten *fluctuirenden Merkmale.* Sie bestehen in einer grossen Zahl wichtiger Veränderungen, die in den Functionen der Organe, auch theilweise in der äusseren Erscheinung der Individuen, des Menschen wie der Thiere und Pflanzen durch das Milieu hervorgerufen werden. Zu den fluctuirenden Merkmalen gehört die Zunahme des Fettes, der Musculatur und der Körperhöhe bei Individuen und ganzen Bevölkerungsclassen unter dem Einflusse besserer Lebensverhältnisse oder die Abnahme dieser Eigenschaften unter dem Einflusse schlechter Ernährung. Durch die Statistik in den Rekrutirungslisten sind diese Aenderungen wie jene des Umfanges des Brustkorbes, seine Abnahme durch die Arbeit in den Fabriken und seine Zunahme bei der Arbeit im Freien unzählige Male nachgewiesen und Niemand kann das Gewicht dieser weitreichenden und ausgezeichneten Untersuchungen bestreiten. Aber durch diese Einflüsse entstehen *keine neuen Varietäten.* In den nächsten Generationen können die Vorzüge, welche durch günstige Einflüsse hervorgerufen wurden, wieder verschwinden, ganze Bevölkerungskreise können degeneriren, wenn die Lebensverhältnisse sich verschlechtern und ebenso kann wieder innerhalb desselben Gebietes das Umgekehrte eintreten, aber alle Merkmale, die man unter diesen Umständen an einzelnen Individuen und ganzen Bevölkerungsclassen wahrnimmt, sind — *fluctuirend.*

Diese Merkmale sind äusserlich, lassen sich mit Händen greifen, messen, durch Generationen hindurch statistisch verfolgen. Andere sind zwar auch der Beobachtung zugänglich, aber sie lassen sich nicht in derselben Weise im Einzelnen feststellen. Es sind dies die physiologischen oder functionellen Merkmale. Sie bestehen in der Angewöhnung der Organe an bestimmte äussere Bedingungen, z. B. des Klimas. Von der Thatsache der blonden und der brünetten Varietät Europas ist Folgendes in dieser Hinsicht erkannt worden. Die beiden Varietäten haben sich seit der Zeit ihrer Einwanderung an das europäische Klima gewöhnt, d. h. *physiologisch* adaptirt und können das Klima des Tropengürtels nur unvollkommen ertragen. Das Umgekehrte ist bei den Bewohnern der Tropen eingetreten, sie haben sich für die Hitze des Südens adaptirt und verkümmern im Norden. Die wichtige Frage der Acclimatisation, die in den letzten Jahren brennend geworden ist und auf internationalen Congressen wiederholt erörtert wurde, ist in mancher Hinsicht innerhalb grosser Gebiete aufgeklärt worden. Es sind eine Menge Beobachtungen bekannt geworden, welche zeigen, dass diese, durch Jahrtausende fest inhärenten physiologischen Eigenschaften sehr schwer zu ändern sind. So sehr aber auch die Acclimatisation die physiologische Natur des Individuums beeinflusst, die morphologischen Merkmale sind nicht geändert worden. Die in Amerika eingeführten Neger bleiben dort dieselben prognathen, wollhaarigen Nigritier, sie und ihre Nachkommen, mit denselben Merkmalen, die sie in Afrika besassen. Dasselbe ist mit den Weissen in Amerika der Fall, sie ändern sich nicht in Rothhäute um, obwohl sie den Einwirkungen des nämlichen Klimas seit Jahrhunderten ausgesetzt sind. Die functionellen Aenderungen, die ich zu den fluctuirenden Merkmalen der Rassen rechne, alteriren die morphologischen Merkmale eines Individuums *nicht im Geringsten.* Aber dies ist noch wenig berücksichtigt worden, obwohl berufene Forscher wie *Nott* und *Gliddon, Broca* u. A. Beweise auf Beweise beigebracht haben. Unter solchen Umständen ist leicht zu

---

[2]) *Livi* R., Antropometria militare. 2 Theile, Roma 1896, 4⁰. Mit einem Atlas der anthropologischen Geographie von Italien.

*Livi* R., Dello sviluppo del Corpo in rapporto colla professione e colla condizione sociale. Roma 1897, 8⁰. Enrico Voghera. In dem ersten Werke ist die Literatur in ausgedehnter Weise herangezogen.

verstehen, dass bei der Discussion über die Vererbung der sogenannten **fluctuirenden** Merkmale, den vorübergehenden Veränderungen durch das Klima, der Nahrung, kurz durch das Milieu ein viel zu grosser Einfluss zugeschrieben wird. Ich wiederhole aus diesem Grunde, dass diese **fluctuirenden** Merkmale bisher nicht im Stande gewesen sind, Veränderungen hervorzurufen, die dauernd sind. Um an einigen weiteren Beispielen dies zu zeigen, erinnere ich an pathologische und an abnorme Bildungen. Die Tuberculose ist eine sehr weit verbreitete Krankheit; die Disposition hierzu vererbt sich durch Generationen, aber die Europäer bleiben immer Europäer, die Juden immer Juden, die Neger immer Neger. Die Kurzsichtigkeit (Myopie), wie die Farbenblindheit (Daltonismus) vererben sich durch Generationen; bei der ersten dieser erworbenen Krankheit ist es freilich auch nur die Disposition, die sich vererbt, die Krankheit tritt erst bei Naharbeit, mit einer grossen Regelmässigkeit auf und doch sind diese Eigenschaften **fluctuirend**, denn sie können wie die Tuberculose unter dem Einflusse günstiger Verhältnisse eliminirt werden. Es ist noch keine tuberculöse, keine myope, keine farbenblinde Menschenrasse entstanden, es wird auch niemals aus diesen fluctuirenden Merkmalen eine solche entstehen. Es lassen sich die Gründe im Einzelnen nicht weiter ausführen, aber die Thatsache liegt auf der Hand und das ist für unsere Betrachtung zunächst genügend.

Die abnormen Merkmale eignen sich besonders gut, um das Wesen der **fluctuirenden** Eigenschaften des Menschen im Gegensatz zu den morphologischen darzulegen. Hyperdaktylie, Vermehrung der Finger und Zehen tritt oft auf und diese Abnormität kann sich durch Generationen vererben.

Aber es entsteht keine sechsfingerige Varietät des Menschengeschlechtes; die Abnormität wird nach wenigen Generationen von der Natur unterdrückt, sie bleibt trotz mannigfacher Uebertragung **fluctuirend**, vergänglich. Dasselbe ist mit den sogenannten Muttermalen der Fall, die mit grosser Regelmässigkeit sich vererben, ebenso wie bestimmte Arten der Haarfarbe, des Bartwuchses u. s. w. Alle diese Eigenschaften sind fluctuirend, sie verschwinden wieder, wie die Abnormitäten von 6 Lendenwirbeln, oder von 13 Rippen, oder von 6 Schneidezähnen immer wieder verschwinden, keine neue Varietät erzeugen, obwohl diese Abnormitäten bedeutungsvoll genug sind und vielleicht Vortheile für eine neue Menschenrasse versprächen. Sie sind bisher immer fluctuirend geblieben und sind niemals allgemein oder in einer grossen Zahl durch Vererbung fixirt, nachgewiesen worden.

Ob das mit den zuletzt erwähnten Abnormitäten immer der Fall sein wird, kann Niemand voraussagen. Die Möglichkeit lässt sich nicht in Abrede stellen, dass sich daraus im Laufe der Jahrtausende einst eine Menschenrasse mit 6 Lendenwirbeln, oder wie auch schon vermuthet wurde, durch eine ebenfalls beobachtete Reduction eine solche mit nur 4 Lendenwirbeln oder eine solche mit 6 Schneidezähnen im Ober- und 6 Schneidezähnen im Unterkiefer entwickeln könnte, allein bis jetzt sind diese die **fluctuirenden Eigenschaften** stets wieder aus dem Menschengeschlecht eliminirt worden.[3])

Ich gehöre also, wie aus dieser Betrachtung hervorgeht, durchaus nicht zu denen, welche die Variabilität des Menschen läugnen, ich bekämpfe nur alle Angaben, welche auf Grund der fluctuirenden Merkmale die Bildung neuer Rassen seit dem Diluvium beobachtet haben wollen. Nirgends ist eine neu entstandene Menschenrasse bisher nachweisbar gewesen. Um eine solche hervorzubringen, braucht die Natur viele Jahrtausende. Dieser Bildungsprocess neuer Rassen hat zweifellos bei dem ersten Auftreten der Menschheit einst stattgefunden, also während der Jugendperiode des Menschengeschlechtes, allein er dauert bei keiner Species weder des Thier- noch des Pflanzenreiches beständig fort, sondern schliesst an einer bestimmten Grenze ab, sonst gäbe es ja nur Umwandlungen, stets neue Species und niemals Dauerformen, wie sie die Systematik kennt. Die Epochen oder Perioden des Entwicklungsprocesses der Menschenrassen dürfen wir uns nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse in folgender Weise vorstellen: (s. Abbildung S. 4.)

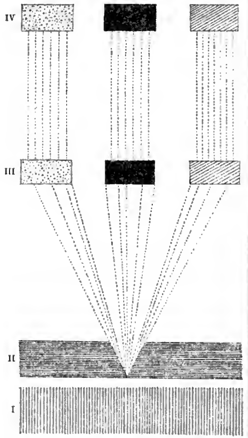
Von der ersten Stamm- oder Urhorde des Menschen, die aus der schöpferischen Thätigkeit der Natur hervorging, ist anzunehmen, dass sie im Bereiche des Tropengürtels entstanden sei. Die Thatsachen der geographischen Verbreitung der Thierwelt und die der Paläontologie drängen dazu, auch für die Menschenhorde **eine Ausgangsform** und **einen Ursprungsort** anzunehmen, von dem aus die Verbreitung stattfand. Die an einem bestimmten Orte entstandene Stamm- oder Urhorde des Menschengeschlechtes war selbstverständlich zunächst aus lauter **gleichartigen** Vertretern der Species Mensch zusammengesetzt. Siehe Figur, I. Periode.

Unter inneren und äusseren Einflüssen begann dann **die zweite Periode der Urhorde**. Es entstanden aus der einen Species, die in der Urhorde aufgetreten war, durch Divergenz **verschiedene Rassen**: Neger, Europäer, Indianer u. s. m. Siehe auf der Figur die divergirenden Linien zwischen II—III. Diese Rassen **verbreiteten sich in die einzelnen Continente durch Wanderung, ähnlich wie die zahlreichen Species der Thiere und Pflanzen** über die Oberfläche der Erde sich verbreiteten. — Auf diese lange und

---

[3]) Vergleiche hierüber E. **Rosenberg**, Ueber Umformungen an den Incisionen der zweiten Zahngeneration des Menschen. Morphologisches Jahrbuch, Bd. XXII, 1895. — Ferner E. **Rosenberg**, Ueber eine primitive Form der Wirbelsäule des Menschen. Morphologisches Jahrbuch, Bd. XXVII, 1899. Dort ist die ausgedehnte Literatur über diese wichtigen Untersuchungen aufgeführt von **Lechè, Cope, Busch, Zuckerkandl, Scheef, Baume, Carabelli, Gruber, Sir W. Turner, Broca, Turnffe, Gegenbaur, Cunningham J. D., Ruge, Paterson, Macalister, Bianchi, Lebouccq, Toldt, J. Ranke** u. A. — Ich führe für die ferner stehenden die Namen auf, um zu zeigen, wie zahlreich die Arbeiten sind, die sich mit den **fluctuirenden** Merkmalen beschäftigen. Ueber die nämlichen fluctuirenden Merkmale am **Schädel**, vergleiche R. **Virchow** in den Abhandlungen der Berliner Akademie 1875, 4°. Mit 7 Tafeln und mit Literaturangaben von **Blumenbach** und **Meckel** bis zu **Calori, Welcker, Stieda** und **Anutschin**, ferner J. **Ranke**, Verhandlungen der Münchener Akademie, math.-phys. Classe, Bd. XX, 1899, mit 13 Tafeln. Was die fluctuirenden Merkmale der Extremitäten betrifft, verweise ich auf die Arbeiten von **Gegenbaur** über das Centrale carpi und jene von **Pfitzner**, die in mehreren Jahrgängen der morphologischen Arbeiten, herausgegeben von G. **Schwalbe**, enthalten sind. Dort auch zahlreiche Literaturnachweise, aber — Beweise für das Auftreten einer neuen Rasse oder Varietät wird man **vergeblich suchen**.

an neuen Menschenrassen und -Varietäten fruchtbare Periode folgte eine Zeit, in welcher die Variabilität auf ein geringeres Maass zurück sank, so wie wir sie noch heute wirksam sehen. Die Rassen blieben nun constant, angedeutet durch die parallelen Linien zwischen III—IV, trotz der fluctuirenden Merkmale, die oben




IV. Periode in der Entwickelung des Homo sapiens: vom Ende des Diluvium bis heute schwache Variabilität in Form fluctuirender Aenderungen; keine Entstehung neuer Rassen oder Typen mehr. Constanz der morphologischen Merkmale.

III. Periode in der Entwickelung des Homo sapiens intraglacial und praeglacial. Durch die Wirkung der Variabilität und des Milieu sind mehrere Rassen entstanden. Nach der Einwanderung in die Continente dauert die Variabilität noch fort, bis die morphologischen Rassenmerkmale vollkommen ausgebildet sind.

II. Periode in der Entwickelung der Species homo sapiens praeglacial: Variabilität wird thätig. Es beginnen sich Rassen zu bilden. Auswanderung aus dem Ursitz.

I. Periode in der Entwickelung der Species homo sapiens praeglacial: die Urhorde vermehrt sich; alle Individuen besitzen die nämlichen morphologischen Merkmale.

erwähnt wurden. Für einen solchen Verlauf der Entstehungsgeschichte der Menschheit spricht die ganze uns umgebende Natur der lebendigen Geschöpfe und die Geschichte der untergegangenen Formen, die Paläontologie. Man muss also mehrere grosse Perioden unterscheiden und zwar als erste Periode jene betrachten, in der die Species Homo sapiens entstanden ist und durch Vermehrung innerhalb langer Jahrtausende in die Stamm- oder Urhorde sich vergrössert hat. (Siehe die Figur I.) Als zweite Periode (II) ist jene aufzufassen, in welcher die Variabilität beginnt, neue Merkmale auftreten, die im Laufe der Zeit dauerhaft werden und zur Entstehung neuer Rassen und Varietäten führen. Diese zweite Periode ist durch divergirende Linien in der Figur kenntlich gemacht. Die dritte Periode (III) in der Naturgeschichte der Menschheit ist eingetreten mit der endlichen Ausgestaltung der Rassen. — In der Figur sind der Einfachheit wegen nur drei Rassen in ihrem Werden schematisch angestellt. Auf die übrigen Rassen und auf ihre Varietäten ist keine Rücksicht genommen. Die drei ersten Perioden fallen nach allen Erfahrungen der Paläontologie, der Geographie der Pflanzen und Thiere in die präglaciale und intraglaciale Erdepoche. — In der vierten Periode (IV) werden keine neuen Rassen mehr gebildet. Seit dem Beginne dieser Periode, die wahrscheinlich um das Ende des Diluviums begann, sind die Rassen des Menschengeschlechtes und seine Varietäten stabil, sind Dauerformen, wie ich sie schon oft genannt habe. Diese Epoche wurde in der schematischen Figur dadurch angedeutet, dass die Linien nicht mehr divergiren, also nicht mehr nach verschiedenen Richtungen auseinander weichen. Der parallele Verlauf der Linien soll andeuten, dass seit einer langen Periode die Rassen und ihre Varietäten dieselben geblieben sind. Diese Periode dauert noch; wir selbst befinden uns in derselben. Wie diese Vorgänge im Einzelnen, innerhalb der Organe sich allmählich abgespielt haben, ist ebenso in Dunkel gehüllt, wie die Vorgänge innerhalb der Rassen. Allein das Problem ist schon oft in Angriff genommen und in geistvoller Weise durchdacht. Ich erinnere hier an zwei Artikel von R. Virchow über Descendenz und Pathologie und über Rassenbildung und Erblichkeit,[4]) dessen Inhalt ich Allen empfehlen möchte, die sich mit diesem Problem befassen wollen.

Wenn so viel von äusseren Einflüssen gesprochen wird, welche in der Jetztzeit für die fluctuirenden Merkmale besonders in Betracht kommen, so will ich doch auch darauf hinweisen, dass die Causae internae gleichzeitig in dem ganzen Umfange berücksichtigt werden müssen. Ein vielzelliger Organismus, wie der menschliche Körper, kann in allen Theilen bei der Variation oder nur in einem Bruchtheile seiner Zellen verändert werden. Die inneren Ursachen, die von grösster Bedeutung sind, wahrscheinlich von grösserer als die äusseren, sind in den Einrichtungen der Zellen gegeben. Fluctuirende Aenderungen sind häufig, aber nicht tiefgehend; dauernde Aenderungen werden nur durch einen tiefgreifenden Wechsel der specifischen Eigenschaften der Zellen erreicht. Die Bildung neuer Varietäten wird dadurch zu einem allgemeinen Process, der nur mit Berücksichtigung aller einschlägiger Erfahrungen über die Naturgeschichte des Menschen und der Thiere aufgeklärt werden kann. Ich nenne darunter vor Allem die Thatsachen der Vererbung, wobei die morphologi-

[4]) Virchows Archiv für pathologische Anatomie, Bd. 103, 1886; ferner R. Virchow, Rassenbildung und Erblichkeit, Festschrift für Bastian, Berlin 1896.

schen und die fluctuirenden Merkmale streng geschieden werden müssen, ohwohl viele fluctuirende Merkmale in der Entwickelungsgeschichte der Rassen einst grosse Bedeutung hatten. Heute ist dies anders geworden. Gerade dieser Umstand muss wohl beachtet werden. Man darf keinen Fortschritt über das Problem der Rassenentstehung durch Arbeiten erwarten, in denen dieser Unterschied nicht mit aller Schärfe Berücksichtigung findet.[5])

[5]) In der Discussion hat Herr College Fritsch mich aufgefordert, die Thesis von der Persistenz der Rassen zu beweisen. Ich habe darauf nicht geantwortet — weil ich die Aufforderung unverständlich fand, nachdem ich doch schon wiederholt, seit Jahren, Beweise auf Beweise beigebracht habe. Zu spät ist mir klar geworden, dass Herrn Collegen Fritsch von all diesen Publicationen keine einzige zu Gesicht gekommen sein mag und seine Aufforderung auf diesen Umstand zurückzuführen ist. Ich gebe daher in dem Folgenden die Titel meiner Mittheilungen, in welchen die Persistenz der Rassen berücksichtigt ist:

1881 und 1882, Kollmann J., Beiträge zu einer Kraniologie der europäischen Völker. Archiv für Anthropologie, Bd. XIII, S. 80 u. ff. und Bd. XIV, S. 37. Mit 5 Tafeln Schädelbildungen und 10 Curven auf einer Curventafel.

1882, Kollmann J., Ueber Slaven und Germanen. Bericht über die XIII. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Frankfurt a/M. Correspondenzblatt dieser Gesellschaft, 1882, Nr. 11, S. 203.

1883, Kollmann J., Die Autochthonen Amerikas. Zeitschrift für Ethnologie, Jahrgang 1883, S. 3 u. ff., S. 44.

1884, Kollmann J., Hohes Alter der Menschenrassen. Zeitschrift für Ethnologie, Berlin 1884, S. 205 u. ff., mit 5 Figuren im Text.

1886, Kollmann J., Zwei Schädel aus Pfahlbauten und die Bedeutung desjenigen von Auvernier für die Rassenanatomie. Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel, VIII. Theil, 1. Heft, mit 2 Figuren im Text.

1887, Kollmann J., Das Grabfeld von Elisried und die Beziehungen der Ethnologie zu den Resultaten der Anthropologie. Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel, VIII. Theil, 2. Heft, S. 332 u. ff., mit 5 Figuren im Text.

1889, Kollmann J., Die Menschenrassen Europas und Asiens. Vortrag, gehalten in der Section für Anthropologie auf der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte Heidelberg 1889.

1898, Kollmann J., Die Persistenz der Rassen und die Reconstruction der Physiognomie prähistorischer Schädel. Archiv für Anthropologie, Bd. XXV, S. 331 u. ff., mit 3 Tafeln und 5 Figuren im Text.

Ich muss beifügen, dass bei all diesen Publicationen die Kenntniss der weitausgedehnten Literatur über das Problem der Vererbung vorausgesetzt wird, ebenso über die Thatsachen von der geographischen Verbreitung der Pflanzen und Thiere, ferner die wichtigen Schriften über Menschengeschichte von Darwin, Haeckel, Wallace, Rütimeyer, Zittel, Romanes, Huxley, Baer u. A. m. Sie enthalten die Grundlagen für die schematische Figur — für den Stammbaum der Rassen, der oben entworfen wurde.

## Prähistorisches aus Lindau und Umgebung.

Von Freiherr von Lochner-Lindau.

(Für den Lindauer Congress angemeldeter, aber nicht gehaltener Vortrag.)

Gestatten die hochgelehrten Herren mir als Laien Ihnen eine Zusammenstellung vorzutragen derjenigen prähistorischen Alterthümer, die sich in unserer Gegend vorfinden. Dabei will ich gleich erwähnen, dass es zunächst Herr von Tröltsch war, der mich bei meiner Arbeit persönlich unterstützte. Seine und Herrn Dr. Ohlenschlagers Karten sind es auch, die mir bei Herstellung der meinen Vortrag illustrirenden Karte maassgebend waren.

Bezüglich der Urzeit geht es uns wie bei den Kemptnern. Wenn Herr Ullrich in seinem „Kempten in vorrömischer und römischer Zeit“ schreibt: Von einer Urbevölkerung, d. h. den nur mit Stein- und Knochengeräthen ausgerüsteten Höhlen- und frühesten Pfahlbautenmenschen, wie deren Dasein an der Schussenquelle, in den Höhlen bei Schaffhausen im Bodensee und an anderen Orten constatirt wurde, fanden sich keine Spuren — so ist es auch bei uns nicht viel anders. Einen einzigen stummen Zeugen jener Zeit, einen Mammutunterschenkelknochen, gefunden bei Wasserburg im See, finden Sie in der Naturaliensammlung der Realschule.

Wir kommen zur jüngeren Steinzeit, in der so recht die Pfahlbauten floriren. Da muss ich zuerst eines Berichtes der Allgemeinen Zeitung gedenken, der von nicht weniger als 16 Pfahlbauten spricht, die sich am Nordufer des Obersees zwischen Lindau und Bregenz befinden sollen. Speciell im Hölried in der Nähe der Villa Amsee sollen sich Ueberreste einer ehemaligen Pfahlbaute, aber nicht mehr im Wasser, sondern in dem inzwischen angeschwemmten Ufer finden. Relata refero — der Bericht der Allgemeinen Zeitung lässt sich heutigen Tages nicht mehr auffinden; mit den dort angeführten 16 Pfahlbauten, sowie dem Ueberreste bei Amsee ist es bisher nicht besser gegangen, aber von Einzelfunden aus dieser Zeit kann ich Ihnen erzählen. Dass sich in einer Kiesgrube bei Hoyren zwei schöne Steinmeissel gefunden hatten, ist bisher bekannt gewesen. Dieselben wurden durch Herrn Major Würdinger der Sammlung des Historischen Vereins von Oberbayern überwiesen. Einer davon ist noch vorhanden und als Steinkeil von Herrn Dr. Joh. Ranke in der vorgeschichtlichen Steinzeit im rechtsrheinischen Bayern näher beschrieben worden; ein dritter Steinkeil ist nun neu dazugekommen. Er wurde gefunden mitten in der Stadt Lindau, gelegentlich der Grabung der Wasserleitung in der Nähe des Genppert'schen Hauses. Er ist im Museum aufbewahrt.

Bin ich bisher in der Eintheilung Dahns Urgeschichte der germanischen und romanischen Völker gefolgt, so muss ich jetzt wörtlich einiges anführen. Er sagt: Weder Kelten noch gar erst Germanen haben die ältesten Pfahlbauten errichtet. Diese beiden Völker standen bei ihrer Einwanderung auf höherer Cultur als die ältesten Pfahlbauten zeigen. Sie brachten Metallwaffen und Metallgeräthe mit. Vielmehr wichen die Pfahlbauleute fast ohne Kampf vor den Kelten zurück, als diese von Süden und Osten her in Europa eindrangen. Entsprechend dieser Richtung des drohenden Angriffes ging der Rückzug nach Norden und Westen. Sie verbrannten die Pfahlburgen, dem Verfolger das Nachdringen und Festsetzen im Lande zu erschweren. Nur die Flüsterstimme der Sage weiss noch zu erzählen

von dem Völklein scheuer Zwerge, welche im Wasser oder in Höhlen wohnen, oder in die Berge flüchten vor dem Andrange der überlegenen „Menschen". Eine solche Sage finden Sie auch über das sogenannte Eremännes-(Erdmännleins)-Loch im Bösenreutiner Tobel, der sich von Schlachters gegen Rickenbach hinzieht. Nachgrabungen an der dortigen Stelle haben ein negatives Resultat zur Folge gehabt. Wenn man der Sage aber nachgeht, so beschäftigt sie sich nicht bloss mit der Höhle, sondern sie fast dieselbe vielmehr als unterirdischen Gang auf, der an der Laiblach mündet. Längs der Laiblach zieht aber der uralte Verkehrsweg gegen Norden, beziehungsweise Nordwesten aufwärts. — Sollte da nicht wirklich eine solche Flucht- oder Rückzugslinie der Urbewohner markirt sein?

Haben wir bisher im engeren Sinne die metalllose Zeit behandelt, so kommen wir jetzt zur Metallzeit. Wir wollen uns dabei erinnern, dass bei den älteren Pfahlbauvölkern auch schon das Metall, und zwar meist als Einfuhr vorkommt und dass es ebenso irrig wäre, die Kelten etwa als das ausgesprochene Bronzevolk anzusehen. Wissen wir doch, dass in den Pfahlbauten Stein- und Metallgeräthe neben einander vorkommen. Ich denke mir die Sache am einfachsten so, dass wie bis in's Mittelalter herein der Reichere und Vornehmere auch die theuereren Waffen sich leisten konnte und dass, nachdem die Waffenfabrikation die Metallgeräthe billiger herstellte, auch diese Waffen ihre allgemeine Verbreitung finden konnten. Was finden wir nun an Bronzen bei uns? Herr Major von Tröltsch hat schon vor einiger Zeit in den vorgeschichtlichen Funden vom Bodensee die Sache zusammengestellt und es ist relativ viel, was da gefunden wurde. Leider kann ich nichts Neues hinzufügen. Die Einzelfunde aus der Bronzezeit sind folgende:

1. Bei Lindau am Seeufer ein Schaftlappenbeil; eine Metallcopie dieses Stückes finden Sie im Museum in Bregenz.

2. Ein eben solches grösseres Schaftlappenbeil; Fundstelle: Galgeninsel bei Lindau, befindet sich im Museum in Bregenz.

3. Wiederum ein solches, gefunden in Weissensberg bei Lindau, mitten im Dorfe unter einem Baum, das einzige Bronzestück des hiesigen Museums.

Weiters erfahren wir auch noch, dass bei Lindau Formen für Herstellungen von Bronzenadeln gefunden worden sind, und dass somit in oder bei Lindau einer der bis jetzt bekannten sieben Fabrikationsorte Bayerns für Bronzegeräthe zu suchen sei. (Anthropolog. Correspondenzblatt 1874, VII, 53.)

Aus der Hallstattzeit verzeichnet Herr v. Tröltsch weiter: Ein griechischer Helm, gefunden in Aeschach bei Lindau; derselbe befindet sich in den Sammlungen des Maximiliansmuseums in Augsburg und wurde im Jahre 1858 für 90 fl. angekauft. Dann weiters: Ein Tonnenarmband von Bronze, gefunden im Walde unweit Bodolz bei Lindau. Darüber schreibt Stumpf in seinem Königreich Bayern: Hier (in Bodolz) wurden 1833 auf dem Bühel vier Fuss tief aus der Erde Theile von zwei kleinen bronzenen Graburnen, ein abgerissener Henkel einer grösseren Urne und zwei mit Edelrost überzogene, 4 ½ Zoll dicke Frauenarmringe von Bronze gefunden. Dieser Sammelfund befindet sich ebenfalls im Maximiliansmuseum zu Augsburg.

Auch die Funde von sogenannten Regenbogenschüsselchen sollen hier noch angeführt werden. In Achberg wurden deren drei gefunden, die in's Museum in Sigmaringen kamen. Weiters wurde je eines in Schlachters und Rickenbach gefunden. Wo die beiden letzteren hingekommen, ist mir augenblicklich noch unbekannt. Ein sechstes, gefunden bei Simmerberg, ist in Weiler im Privatbesitz. Auch in Köstlers Handbuch finden wir die letzten drei erwähnt.

Ich muss nochmals auf die Bronzezeit zurückkommen. Sie werden mir Recht geben, wenn ich auf Grund der Funde behaupte, dass Lindau damals ein nicht unwichtiger Platz gewesen sein muss. Es ist das derselbe Zeitpunkt, zu dem erst Herr Rath Jenny in seinem „Vorarlberg vor und unter den Römern" das Flachland zwischen Rheinstrom und Bodensee besiedelt sein lässt. Dasselbe Volk, das damals in dieses Land einwanderte, hat wohl auch von unserer Gegend Besitz ergriffen. Besonders von einer Stelle bei Hard-Fussach schliesst er, dass sie in die Römerzeit hinauf reicht und dass der Ort ein wichtiger Platz am See gewesen sein muss. Ich kann nicht ermangeln, hier wieder einer Sage zu gedenken, die auch Raiser in seinen Schriften anführt: Aurelia, eine wegen ihres christlichen Glaubens verfolgte Römerin und Jungfrau soll nach der Insel Lindau entflohen und nach der Legende mit einem Sprung von Fussach dahin entkommen sein. Der fromme Glaube zeigt noch in einem am Hafen liegenden Stein den diesfälligen Fusstritt der heiligen Jungfrau, nannte solchen aber unchristlich den Hexenstein. Der Stein ist der erratische Block in der Damenbadeanstalt am Seehafen. Zu Ehren dieser Aurelia wurde auf der Burg eine Capelle gebaut; sie scheint also thatsächlich existirt zu haben. Ausserdem aber lässt die Sage sicher auf einen uralten Verkehrsweg (Fussach-Lindau) schliessen, dessen wirkliches Vorhandensein die Bronzefunde an beiden Ufern bestätigen dürften.

Wir kommen auf die Eroberung unserer Gegend durch die Römer. Wir wissen, dass Tiberius über den Bodensee mit hier erbauten Schiffen von Helvetien her vordrang, bei einer Insel des Sees die Kähne der Barbaren zerstreute und schliesslich östlich vordringend den keltischen Clan der Brigantiner, die unser Land bewohnten, am 1. August des Jahres 15 schlug, um sich später mit seinem Bruder Drusus, der von Süden hergekommen war, zu vereinigen. Ebenso wissen wir, dass die Römer nach der Eroberung die noch übrigen waffenfähigen Männer aus dem Lande führten. Als Reste blieben nur die kriegsuntüchtigen Männer und die Weiber, zu denen dann neu zugeführte Colonisten kamen. Das ganze Land ward zur römischen Provinz Rätia gemacht, und gehörte unsere Gegend zu Rätia secunda oder Vindelicia.

Von den keltischen Erdwerken und Burgen ist uns in unserer Gegend nur eines bei Biesenberg erhalten, das Herr General von Popp in Nr. 4 des 8. Jahrganges des Allgäuer Geschichtsfreundes (1895) in seiner classischen Weise beschrieben. Ueber die Hauptstadt Brigantium werden Sie durch Herrn Rath Jenny, den Entdecker des römischen Brigantium, eingehendst unterrichtet werden. Von Lindau wissen wir, streng genommen, wenig. Ueber die Zeit der Erbauung der sogenannten Heidenmauer sind sich bekanntlich die Herren nichts weniger als einig. Ein römisches Monument (dem Bachus und dem Schlaf geweiht), nur in der Inschrift erhalten, begegnet ebenfalls starkem Zweifel. Eher scheint mir die Römerschanze oder Burg auf Spuren der Römer zu führen und zwar wegen ihrer beherrschenden Lage am Hafen, ihres rechteckigen Grundrisses und des Umstandes, dass auch da verschiedene römische Münzen gefunden wurden. General Köstler führt in seinem Handbuch ausserdem

an, dass Constantin 303 den Hafen verstärkt habe, wie er auch noch von einem Petschaft und einem Holzstück aus dem Reste der Römerschanzen weiss. Hingegen ist in Aeschach eine römische Niederlassung zweifellos nachgewiesen, die ähnlich wie am Oelrain in Bregenz den Höhenzug in Aeschach beim katholischen Kirchhof bedeckt. Ein Stückchen einer dort befindlichen Villa habe ich dort ausgegraben und können Sie die Reste davon in meiner Sammlung sehen. Freilich ist es nur eine einfache Niederlassung gewesen. Keine Mosaikböden oder Aehnliches finden sich, der bekannte, einfache Gussboden mit dem rothen Ziegelmehl bestreut, ist angewendet. Die Wände scheinen einfach in blau, weiss und roth bemalt gewesen zu sein.

Wir wissen aber auch ferner, dass die neu gewonnene Provinz nach römischem System sofort durch Militärstrassenbauten gesichert wurde. Für unsere Gegend ist die wichtigste, die von Como über Chiavenna, Chur, Bregenz, Kempten nach Augsburg geht. Ebenso wissen wir, dass die Strassen nach und nach zu ganzen Systemen ausgebaut wurden.

Uns interessirt einmal zunächst die Strasse Bregenz-Isny, weil sie zum grössten Theile durch bayerisches Gebiet lauft. Was ich über sie finden konnte, ist Folgendes: Von der Passsperre, Clause genannt, läuft sie in Richtung Lochau gegen Gwiggen. Gleich da ist östlich neben der heutigen Strasse ein Hohlweg, der die drei Buckel umgeht, welche die jetzige Strasse macht. Die Versuchung liegt nahe, die Frage aufzuwerfen, ob dieser Hohlweg nicht dem Orte Gwiggen den Namen gegeben. Der Ort heisst nämlich zur Karolingerzeit Cavicca. Denken wir für Gwiggen Caviccam und setzen wir ad viam voraus, so haben wir den Namen am Hohlwege. Von Gwiggen führt die Strasse nach Hohenweiler, vor welchem Orte wieder ein alter Hohlweg sanftere Steigung dereinst erlaubte. Dann zieht die Strasse abwärts gegen die Gmündmühle. Dort erfuhr ich, dass man einmal in Leitenhofen Ziegel herausgeackert habe, die von Römern stammen sollten. Als ich sie mir zeigen liess, fand ich wirklich richtige römische Falzziegel vor; zudem hat Herr Dr. Jenny die kleine Behausung auch wirklich bloss gelegt. Gegen Niederstaufen zu geht dann die Strasse wieder leicht hohlwegartig östlich der jetzigen bis zur Kirche hin, wo sie auf die jetzige einmündet; dann hält sie im Allgemeinen die derzeitige Richtung ein, bis sie vor Opfenbach vor der starken Steigung wieder links ausbiegt und ziemlich weit links von der jetzigen Strasse läuft, um dann bei der Kirche wieder auf die heutige Strasse einzuschwenken. Dort hat man den festen Untergrund benutzt und hat aus dem alten Hohlwege einen Feuerweiher gemacht. Nach Norden zu, in Fortsetzung der ursprünglichen Richtung, sendet sie eine Abzweigung um den ganzen Ort herum und mündet schliesslich in einen Hohlweg, dessen Fortsetzung die heutige Strasse über Wigratzbad nach Wangen im Grossen und Ganzen mit der Römerstrasse Bregenz-Wangen zusammenfällt. Von Wangen aus wissen wir, dass eine Römerstrasse nach Isny geht, ebenso eine nach Lindau. Die beiden Strassen sind in der Ohlenschlager'schen Karte schon eingetragen. Es existirt aber auch ebenso eine alte, directe Strasse Lindau-Isny, die, von der Wangener Strasse abzweigend, an Mollenberg vorbeiführend, nach Hergensweiler kommt und dort mit der schon bei Raiser angeführten Decan Mäsler'schen Strasse Stockenweiler-Wohmbrechts zusammenfällt. Diese Strasse trifft bei ihrer Fortsetzung die Strasse Wangen-Isny im Argenthal und kreuzt dabei die Linie Opfenbach-Wangen etwa bei Hergatz, so dass wir die grosse Strasse Bregenz-Opfenbach-Hergatz-Wanbrechts-Argenthal-Eglofs-Isny, d. h. Burkwang bei Isny, hätten. Wenn wir im Argenthal weiter wandern, kommen wir auf den wichtigen Punkt Gestratz. Baumann, der sich ja in seiner Geschichte des Allgäus auch eingehend mit unserem Thema beschäftigt, sagt, dass der Name (Gestratz) den Ort Gestratz (Alt: Castres) sicher unter die Römerorte weist. Der Name Castres ist entstanden aus Castra = Lager, Feste und ich weiss nicht mehr, wo ich es gelesen habe, dass der Grundriss von Altenburg bei Gestratz mit dem von Burkwang bei Isny übereinstimmen soll. Altenburg ist auch schon bei Raiser erwähnt. Nachtragen muss ich noch, dass vom Forste Altis herkommend, über Kuderbaus eine Römerstrasse gegen die Gmündmühle herunterführt, die in einer Urkunde von 1360 schon als alte Steig aufgeführt wird. Diese Strasse führt gegen Wildberg als Hohlweg bei der dortigen Capelle und führt jedenfalls wiederum auf die Lindau-Wangener Strasse. Bei der Gmündmühle findet sich, die angeführten Strassen beherrschend, ein Burgstall, über den aber Näheres absolut nicht zu erfahren ist. Erkennen lässt sich nur mehr der Hohlweg, der seiner Zeit in oder auf die Befestigungsanlage führte.

Von Lindau aus aber führte auch schon eine Strasse nach Bregenz; ebenso war eine Verbindung mit Tettnang vorhanden. Beide fallen im Allgemeinen mit der Linie der jetzigen Strassen zusammen. Meine Strassenfunde, sowie die Aufgrabung bei Aeschach sind zum Theil veröffentlicht in der Zeitschrift des Historischen Vereins für Schwaben und Neuburg 1885. Von Tettnang-Hemigkofen hat Herr Dr. Miller die Strasse unter der heutigen festgestellt. Von Hemigkofen bis Mitten gelang es mir ebenfalls. Vermuthlich zweigt von Mitten an die Römerstrasse von der heutigen Strasse ab und kommt auf das jetzige Strässchen mitten durch Mitten, nebenbei bemerkt, einem der ältesten Orte am See und kommt beim Wasserburger Bühel wieder auf die heutige Strasse. Was mich dazu führt, ist der Umstand, dass dabei nach richtiger römischer Strassenart die plötzlichen kolossalen Steigungen des Mitter Berges umgangen werden. Vom Wasserburger Bühel an bis zum Hoyerberg glaube ich auch, die alte Strasse unter der heutigen zu spüren. Gegen das auf der Höhe gelegene Hochsträsschen führt von Mitten aus ein ziemlich eingeschnittener Hohlweg und weiter in der Richtung gegen Oberreitnau. Es ist dies jedenfalls die auch Raiser bekannte Strasse. Es sei an dieser Stelle auch auf das Programm des kgl. Realgymnasiums 1889 verwiesen, indem Herr Professor Dr. Konrad Miller seinen hieher gehörigen hochinteressanten Aufsatz „Reste aus römischer Zeit in Oberschwaben" veröffentlicht hat.

Damit sind die mir bekannten Funde erschöpft. Ausklingen wollen wir die Arbeit damit lassen, dass wir des zähen Kampfes gedenken, den das alternde Römerreich gegen die Alamannen führte. Es sei erinnert an die Schlacht Constantins II. gegen die Lentienser Alamannen im Jahre 355, die gerade unsere Gegend in der Flanke bedrohten, an den abermaligen Vorstoss Gratians 378 gegen dasselbe Volk, das durch seine Berge gerettet wurde, wie Dahn in seiner Urgeschichte so schön erzählt. 392 gingen sie über den Splügen vor und sind dabei wohl der grossen, oben angeführten Strasse gefolgt, ja Dahn spricht um diese Zeit geradewegs von den Bodenseealamannen. Unter Odoaker erfolgte der Abzug der letzten kleinen römischen Besatzungen aus Rätien. Bis jetzt haben wir in unserer Gegend keine Funde aus dieser Zeit zu ver-

zeichnen, vielleicht ist es aber gerade ein Erfolg Ihrer Versammlung hier, dass das Interesse an ihren Bestrebungen neu geweckt wird, dass man der Prähistorie mehr Beachtung schenkt — dann werden die Zeichen, die Kunde auch aus dieser Zeit geben, wohl nicht ausbleiben.

---

## Eine neue anthropologische Professur in Deutschland.

Herr Dr. med. et phil. Felix von Luschan, bisher Privatdocent an der Berliner Universität, hat mit Beginn dieses Jahres seine Ernennung zum ausserordentlichen Universitätsprofessor mit dem Lehrauftrag für Anthropologie und Ethnographie erhalten. Wir gratuliren herzlichst!

Felix von Luschan, der Sohn einer österreichischen Beamten- und Juristenfamilie, wurde im Jahre 1854 in Hollabrunn bei Wien geboren. Nachdem er 1871 seine Gymnasialstudien am Akademischen Gymnasium in Wien beendet hatte, wandte er sich dem Studium der Medicin an der dortigen Universität zu und promovirte 1878 zum Dr. univ. med. Schon während seiner Studienzeit hatte er sich vielfach praktisch mit Fragen beschäftigt, die später der Gegenstand seiner Forschung werden sollten; so war er 1874 bis 1877 Demonstrator an der Wiener Lehrkanzel für Physiologie und Custos der Sammlungen der Wiener anthropologischen Gesellschaft. Dem neupromovirten Arzt bot die Occupation von Bosnien 1878/79 zunächst Gelegenheit, im Felde seine Kunst auszuüben; die Folge brachte ihm die Ernennung zum Regiments- und Chefarzt mit dem Range eines Hauptmanns. Nach dem Feldzuge wirkte von Luschan von 1880 bis 1882 als Secundararzt am k. k. Allgemeinen Krankenhause in Wien, zuerst auf der chirurgischen Abtheilung, dann auf der psychiatrischen Klinik von Professor Meynerth, wobei er sich zumal mit der Gehirnanatomie beschäftigte. Schon in diesen Jahren unternahm er Studienreisen, die ihn seinem nunmehrigen Arbeitsgebiet näher bringen sollten; 1880 besuchte er Montenegro, 1881 im Auftrage der österreichischen Regierung Lykien und Karien. 1882 suchte er diese Gegenden wieder auf. Die Reise hatte die Erwerbung des alten Heroons von Trysa-Gjölbaschi für die Wiener Sculpturensammlung durch Benndorf zum Ziele und fand ihren Abschluss durch eine selbstständige Tour durch Silicien und Syrien. Noch im selben Jahre wurde von Luschan zum Privatdocenten für Anthropologie an der Wiener medicinischen Facultät ernannt. Das folgende Jahr brachte ihn bereits in engere Berührung mit Berlin; im Auftrage der hiesigen Akademie der Wissenschaften unternahm er mit Humann und Puchstein eine Reise nach der Kommagene und an den oberen Euphrat zur Untersuchung der kommagenischen Königsgräber und des Monumentes am Nemrud-Dagh. Hieran schloss er 1881 eine selbstständige Reise nach Lykien, Pamphylien und Syrien zum Abschlusse seiner anthropologischen Studien in jenen Gegenden; er konnte als Hauptergebniss den Nachweis einer einheitlichen Urbevölkerung von Vorderasien heimbringen. Obwohl ihn im folgenden Jahre die Verheirathung mit Emma von Hochstetter, der Tochter des berühmten Wiener Geologen und Weltreisenden, mit neuen Banden an die alte Kaiserstadt an der Donau zu fesseln schien, folgte er doch noch im selben Jahre einem Rufe in die junge Kaiserstadt an der Spree und übernahm als Directorialassistent am hiesigen königlichen Museum für Völkerkunde die Leitung der Sammlungen aus Afrika und Oceanien. Diese erhielten damals bekanntlich in dem neuerbauten Museum ein neues Heim; dieses ist ihnen aber bald zu eng geworden, denn ihr Bestand von damals hat sich in den abgelaufenen 15 Jahren vervierfacht, so dass viele, darunter ausserordentlich werthvolle Theile derselben, wie z. B. die kostbaren Bronzen von Benin nicht zur Aufstellung gelangen konnten. Nachdem von Luschan im Jahre 1888 in München noch zum Dr. phil. promovirt war und sich an der Berliner philosophischen Facultät als Privatdocent habilitirt hatte, trat er seine erste Reise nach Sendschirli an; sie galt der näheren Untersuchung der von ihm und Puchstein im Jahre 1883 entdeckten alten Trümmerstätte von Schammâl, der Hauptstadt eines der kleinen nordsyrischen Königreiche, die etwa um 1000 v. Chr. geblüht haben. Dieser ersten Expedition dahin folgten weitere in den Jahren 1890, 1891 und 1894. Die Ergebnisse der dort ausgeführten Ausgrabungen, über die wir seiner Zeit ausführlich berichtet haben, gehören zu den Hauptzierden der neubegründeten vorderasiatischen Abtheilung unserer königlichen Museen, die jetzt unter Leitung von Professor F. Delitzsch einer grossen Zukunft entgegengeht. Die wissenschaftliche Arbeit von Luschans in der Heimath galt in dieser Zeit sowohl der physischen Anthropologie, wie der beschreibenden Ethnographie, — letztere im Wesentlichen auf Afrika und Oceanien beschränkt, da die aus den deutschen Colonien zusammenströmenden Sammlungen besondere Berücksichtigung finden mussten. Das hocherfreuliche Anwachsen der Sammlungen aus unseren Colonien ist in besonderem Maasse der Lehrthätigkeit von Luschans zuzuschreiben; er hat es verstanden, bei seinen Hörern, zu denen zahlreiche der später in den Colonien thätigen Officiere und Beamten gehörten, einen lebhaften Eifer für verständnissvolles Sammeln und für wissenschaftliche Beobachtung anzuregen, und dieser Eifer hat dazu beigetragen, unser Museum für Völkerkunde zu der gegenwärtig weitaus grössten ethnographischen Sammlung der Welt zu machen. Mit Befriedigung können wir constatiren, dass die Berliner Sammlung gegenwärtig siebenmal so gross ist, wie die ethnographische Abtheilung des Britischen Museums. Hoffentlich gelingt es unseren Fachmännern, diesen Vorsprung festzuhalten trotz des neuerdings so lebhaft gewordenen Wettbewerbes der Engländer auf diesem Gebiete.

Nordd. Allg. Z.

## Todes-Anzeige.

Mit tiefem Schmerze theilen wir den Freunden und Genossen mit, dass Einer der Besten aus unserem Kreise geschieden ist. Wir erhalten aus Berlin die folgende Trauerkunde:

„Am 11. Februar starb hier im hohen Alter von 83 Jahren der als wissenschaftlicher Reisender und Sammler hochverdiente Dr. **F. Jagor** nach kurzer Krankheit an Influenza."

Er wird bei uns nie vergessen werden. J. Ranke.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 16. Februar 1900.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXXI. Jahrgang. Nr. 2. | Erscheint jeden Monat. | Februar 1900.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.



## Nachklänge zum Lindauer Congress.

Kiel, Februar 1900.

Hochgeehrter Herr Professor Ranke!

Sie erinnern sich vielleicht, dass ich, als die deutschen Anthropologen vor. Js. in Lindau tagten, verhindert war in die Sitzung zu kommen, wo unser verehrter Freund Professor Montelius über die Einwanderung der Slaven in Norddeutschland sprach. Erst jetzt, nachdem der Vortrag in der Nr. 10 des Correspondenzblattes im Druck vorliegt, wurde mir Kenntniss von demselben und da sehe ich, dass an der sich daran knüpfenden Discussion auch Holstein sich hätte betheiligen müssen. Um das entscheidende Wort zu sprechen, fehlt es uns allerdings noch an dem nöthigen Material, aber einige Punkte lassen sich doch mit mehr oder minder Sicherheit feststellen.

Was zunächst die von meinem Freunde Professor Montelius geäusserte Ansicht über die Verbreitung der Slaven in Holstein betrifft, da dürfte historisch feststehen, dass die Siedelungen der Wagrier nicht über den limes saxoniae hinaus gingen, der von der Elbe nordwärts durch das Gebiet der Trave und Swentine bis an die Mündung des letztgenannten Flusses am östlichen Ufer des Kieler Hafens zog. Kiel war von jeher eine Holstenstadt und Neumünster, ehemals Wippendorf genannt, bildete die Westgrenze des Falderagaues, den die Wagrier inne hatten. In Mittel- und Westholstein sind niemals Reste slavischer Keramik gefunden; Ortsnamen und der Typus der Bevölkerung zeugen davon, dass dort niemals Wenden gesessen, die später germanisirt worden.

Die Frage wann die Wagrier in's Land gekommen, ist schwieriger. Ich glaube nicht vor 500. Unsere Urnengräber reichen, so weit ich sehe, in's 5. Jahrhundert hinein. Wendengräber kennen wir bis jetzt nicht, freilich auch keine germanischen aus dem 6. Jahrhundert. Die ältesten Gräber aus fränkischer Zeit müssen in den Beginn des 9., frühestens in das Ende des 8. Jahrhunderts gesetzt werden.

Ob die Lücke zwischen den jüngsten Urnengräbern und den ersten Skeletgräbern aus fränkischer Zeit sich bei uns jemals ausfüllen wird, ist zweifelhaft. An eine völlige Entvölkerung unseres Landes glaube ich nicht. Als Anfang des 9. Jahrhunderts die Burgen Hamburg und Itzehoe angelegt wurden, war das Land ringsum keineswegs unbewohnt. Davon zeugen die Gräber bei Immenstedt,[1] die Funde vom Krinkberg[2]) u. a. m. Wir können ausserdem Wohnplätze nachweisen, die zwar meistentheils nur keramische Ueberreste enthalten, aber diese gleichen weder unseren Graburnen aus der Völkerwanderungzeit, noch den bekannten slavischen Gefässen. Diese Wohnplätze, sowie auch einzelne andere Fundsachen, halte ich für die Hinterlassenschaft einer Bevölkerung, die zwischen der Mitte des fünften und etwa des achten Jahrhunderts in Holstein sesshaft war.

Wenn nun Dr. Much sagt, dass Schleswig erst spät deutsch geworden und früher eine dänisch redende Bevölkerung gehabt hat, so dürfte daran zu erinnern sein, dass, wie zahlreiche Gräberfunde

[1]) Mittheilungen des anthropologischen Vereins in Schleswig-Holstein, Heft 1.

[2]) Antiquarische Miscellen im Bd. XVI der Zeitschrift für schleswig-holstein-lauenburgische Geschichte.

bezeugen,[3]) die ganze kimbrische Halbinsel von der Elbe bis in Jütland hinein und zwar schon in der neolithischen Zeit von verwandten Volksstämmen bewohnt gewesen ist. Erst nach dem Auszuge der Angeln scheinen die Dänen, vom Norden kommend, sich in Schleswig angesiedelt und ausgebreitet zu haben. Als die Wanderlust auch die Bewohner der kimbrischen Halbinsel ergriff, da dürften es hauptsächlich die kräftigen und mächtigen gewesen sein, welche die Heimath verliessen und gegen Süden und Westen zogen, der mittellose und schwächere Theil wird zurückgeblieben sein, ärmliche Leute, die ihren Todten keine reich ausgestatteten Gräber herrichten konnten. Aber wir kennen, wie gesagt, auch die Gräber der Wagrier nicht, wo doch Ortsnamen, Dorfanlagen und manches in Sitte und Brauch von ihrem einstmaligen Dasein zeugen. Der längst verstorbene Professor Ravit sagte mir einst, er sei, als er zuerst in's Land der Wagern gekommen wäre, überrascht gewesen dort ganz andere Menschen zu finden, als die ihm bekannten Holsteiner. Wenn er heute eine Fahrt durch's Holstenland machte, würde er auch hier, seitdem unser Volk mit fremden Elementen durchsetzt ist, grosse Veränderungen finden. Aehnlich wie das aus historischen Zeiten beglaubigte Ausziehen kleiner Schaaren und die Einberufung fremder Colonisten, dürften auch in vorhistorischer Zeit kleinere Volksbewegungen und in Folge dessen neue Einwanderungen zu verschiedenen Zeiten stattgehabt haben, denn nur dadurch lässt sich die wahrnehmbare Eigenart localer Gruppen in unserem Lande erklären. J. Mestorf.

## Prähistorische Varia.

Von Dr. P. Reinecke.

### III. Die südöstlichen Grenzgebiete der neolithischen bandverzierten Keramik.[1])

Der Versuch, die vormetallischen Alterthümer Mitteleuropas mit den ältesten Culturkreisen der östlichen Mittelmeerländer zeitlich in Parallele zu bringen und die zwischen den grossen Gebieten des Südostens und Nordens der alten Welt etwa vorhandenen Berührungen in so frühen Zeiten aufzudecken, kann aus verschiedenen Gründen heute noch zu keinem befriedigenden Ergebniss führen.[2]) Nur bei einer neolithischen Gruppe Mitteleuropas sind wir in der Lage, im fernen Südosten Beziehungen feststellen zu können, welche nicht nur eine zeitliche Uebereinstimmung bekunden, sondern auch hier einen innigen Cultur-Zusammenhang erkennen lassen. Es ist das die Gruppe der sogenannten bandverzierten Keramik und ihrer Begleiterscheinungen, welche einen bestimmten chronologischen Abschnitt aus der Schlussperiode des jüngeren Steinalters einnimmt, obschon ihr Verhältniss zu anderen grösseren neolithischen Stufen und den vielen von diesen unabhängigen, selbständigen localen Typen, welche sich jetzt bei der starken Vermehrung der Steinzeitfunde unterscheiden lassen, ebenso wie zur frühesten Bronzezeit, noch nicht völlig aufgeklärt ist.

Man nahm bisher an, dass Tordos und die verwandten Fundstellen in Siebenbürgen das östlichste Vorkommen der Bandkeramik in Europa bezeichnen, und glaubte im fernen Osten und Südosten nur Aehnliches, aber nicht absolut Identisches, was als völlig gleichartig mit der bandverzierten Topfwaare unserer Gegenden hätte aufgefasst werden müssen, zu kennen.[3])

[3]) Mittheilungen des anthropologischen Vereins in Schleswig-Holstein, Heft 5 und 12. — Archiv für Anthropologie, Bd. XXI und XXIII, Referate über skandinavische Literatur: Die Ausgrabungen der Herren von Neergaard und Madsen in Jütland.

[1]) Vergl. Archaeologiai Értesitö, 1898, p. 97—103; 1899, p. 115—123. — Die Clichés zu diesem Aufsatz wurden von Herrn Professor Dr. J. Hampel in Budapest uns gütigst zur Verfügung gestellt.

[2]) Ohnefalsch-Richters jüngste Ausführungen über diesen Gegenstand (Zeitschrift für Ethnologie, 1899, Verhandlungen, p. 389 u. f.) sind, da ihm das Material aus Mitteleuropa nur sehr oberflächlich bekannt ist, ganz verfehlt und irre führend.

[3]) A. Götze, Gefässformen und Ornamente der schnurverzierten Keramik im Saalegebiet, 1891; M. Much, Kupferzeit in Europa, 1886, 1893; A. Voss in der Zeitschrift für Ethnologie, 1895, Verhandlungen, p. 125 u. f.; M. Hoernes, Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa, 1898. — Die von Much angeführten Vergleiche zwischen Troja und der alpinen Gruppe der Bandkeramik galten ihm nur als Parallelen für sein Kupferalter, einen innigen Zusammenhang von Hissarlik-I. Stadt mit der ganzen europäischen Bandkeramik betonte er nicht. — Hoernes' Ausführungen über diesen Gegenstand (Urgeschichte der bildenden Kunst, p. 266 etc.) sind zum Theil ganz unrichtige. Er erkennt zwar die Verwandtschaft einiger Ornamente aus Troja mit unseren Bandmustern, was es aber mit der Bandkeramik für eine Bewandniss hat, weiss er nicht, die sich innerhalb ihres Kreises offenbarenden Zusammenhänge, ihr scharfer Gegensatz zu anderen Gruppen der jüngeren Steinzeit sind ihm völlig unklar geblieben. Die schnurverzierte Gattung gilt ihm (mit einigen Ausnahmen) noch als sepulcrale Keramik, welche sich erhalten haben mochte, als im Leben längst andere Typen ihren Platz eingenommen hatten (p. 262), als ob nicht jede dieser Vasengattungen an bestimmte Steingeräthe gebunden, als ob nicht schnurverzierte Scherben längst von zahllosen Wohn- und Werkstätten, bandverzierte Gefässe aus den grossen Necropolen am Rhein bekannt seien. Das steinzeitliche Bandornament bringt er direct mit „Bandverzierungen der Metallzeit" in Verbindung und spricht von einem Fortleben desselben in Böhmen, seine Abbildung p. 265 zeigt ein etwa um ein Jahrtausend jüngeres Gefäss der Bronzezeit, sowie zwei vielleicht zwei Jahrtausende jüngere Töpfe der Hallstattperiode aus Böhmen, als ob derartige Gefässe nicht auch anderwärts gefunden seien und man bei einer derart flüchtigen Beurtheilung der Ornamente nicht auch für sämmtliche prähistorischen linearen Verzierungen eine Herleitung aus den Bandmustern annehmen könnte. Die bandkeramische Zone Mittel- und Südeuropas setzt er den vormykenischen Schichten Trojas und den ältesten Gräbern auf den griechischen Inseln gleich (p. 266) und glaubt die Urbilder und Ursysteme der Bandornamentik als nahe verwandt mit der älteren mykenischen (oder vormykenischen) Vasenmalerei bezeichnen zu können (p. 271),

Dem ist aber nicht so. Ihr Gebiet, das, so viel wir bisher wussten, in ziemlich geschlossenen Gruppen von Nordfrankreich und Belgien durch Mittel- und Süddeutschland bis Oesterreich und Ungarn (einschliesslich Bosnien) reichte (vereinzelt tritt sie auch noch in der norddeutschen Tiefebene, auf der Pyrenäen- und Apenninenhalbinsel auf), erweitert sich ganz beträchtlich nach Südosten. Wir können heute nachweisen, dass unsere bandverzierte Keramik ihre Ausläufer erst in Kleinasien hat und sie auch in den zwischen Siebenbürgen und Bosnien einerseits und Kleinasien andererseits gelegenen Ländern erscheint, wenngleich allerdings vorläufig erst an einigen Punkten, was bei der eben erst beginnenden archäologischen Durchforschung dieser Länder begreiflich ist.

Unter den aus Siebenbürgen in so reicher Fülle vorliegenden neolithischen Funden (das reichste einschlägige Studienmaterial birgt das Museum zu Nagy-Enyed) spielt als Vertreter der Bandkeramik die Station von Tordos an der Maros (Com. Hunyad) die erste Rolle. Ganz im Charakter der Topfwaare von Tordos sind noch die Funde von Nandorválya (Com. Hunyad), Petersdorf bei Mühlbach (Com. Szeben), Csege (Com. Maros-Torda), sowie ein sehr interessantes bemaltes Fragment eines grossen Gefässes aus Klein-Schelken (Grosskokeler Comitat). Verwandtem begegnet man auch noch unter dem auf den neolithischen Wohnstätten von Csaklya, Vajasd, Fugad und Vládháza (Com. Also Fehér), Boholt (Com. Hunyad), Bedelö (Com. Torda-Aranyos) und Bardocz (Com. Udvarhely) aufgesammelten Material. Bei anderen in Siebenbürgen relativ häufigen singulären Erscheinungen aus neolithischer Zeit, z. B. bei den auch von einigen der genannten Plätze bekannten einhenkeligen Vasen mit Kugelbauch und weitem, ungleich hohem Halse, sind die Beziehungen zur eigentlichen bandverzierten Topfwaare noch nicht aufgeklärt, obschon sie eine gewisse Verwandtschaft mit dieser verrathen.

Jenseits der transylvanischen Alpen fehlt es nicht an Fundstücken dieser neolithischen Stufe. Aus der prähistorischen Ansiedlung von Mănesci bei Ploesti (Distr. Prahova, Walachei) wird im Museum zu Bukarest eine kleine graue Thonschale mit einem Winkelmuster, welches den Ornamenten der bandverzierten Vasen entspricht, aufbewahrt. Das nämliche Museum besitzt weiter aus Rumänien Gefässreste mit plastischem Spiralornament, wie aus Butmir in Bosnien, andere mit eingestochenen linearen Mustern und Tupfenleisten, ganz in der Art, wie von vielen Stationen dieser neolithischen Stufe; ich konnte nicht in Erfahrung bringen, ob diese Scherben aus der Ansiedlung von Mănesci oder von einer anderen Localität stammen. Der rumänische Alterthumsforscher Bolliac fand vor mehreren Decennien bei Vadastra im Bezirk Romanaz (Walachei) zusammen mit vielen sicher metallzeitlichen Gefässen auch mehrere dem Kreise der bandverzierten Gattung angehörende Gegenstände, so weit die von Tocilesco in seiner Studie „Dacia inainte de Romani“ (1880) aus dem Originalbericht Bolliacs wiederholten ungenügenden Abbildungen bei dem Mangel typischer Ornamente ein Urtheil erlauben, so einige Idole, einige kleine Fussbecher, einen Topfuntersatz mit vier Füssen, Väschen mit senkrecht durchbohrten Henkeln u. A. m., alles Stücke, welche aus anderen Stationen dieser neolithischen Periode vorliegen.

Wenn wir uns an einige Eigenthümlichkeiten des Ornamentes halten dürfen, würden auch die bekannten Funde von Cucutani bei Jassi in der Moldau (und mit ihnen die zahlreichen Wohnstätten mit analoger Keramik aus der Bukowina und Ostgalizien) zu dieser neolithischen Gruppe zu rechnen sein; doch da die Mehrzahl der Fundstücke von Cucuteni wie von den verwandten Stationen ganz erheblich von dem abweicht, was uns in Mitteleuropa, Bosnien und Siebenbürgen und weiter auch in Südosten als Typus der bandverzierten Topfwaare geläufig ist, stösst hier eine Parallelisirung noch auf grosse Schwierigkeiten. Kleine Fussbecher, kleine Hängegefässchen mit senkrecht durchbohrten Henkeln, primitive Idole, von welchen zwei Exemplare in charakteristischer Weise durch eingeritzte Linienmuster verziert sind[4]), u. dergl. m. wären als gleichartige Erscheinungen zu bezeichnen, auch die Bemalung der Gefässe, welche in Cucuteni etc. eine so wesentliche Rolle spielt, wäre für den Kreis der Bandkeramik nichts Befremdendes, doch die Ornamente der bemalten Vasen zeigen, etwa ausser den Spiralmotiven, wenig Verwandtschaft mit den typischen Bandmustern. Leider sind die Steingeräthe dieser Wohnstätten, welche uns hier einen gewissen Anhalt gewähren könnten, auch noch nicht studirt worden, darum hat vorläufig die Frage nach dem Verhältniss dieser eigenthümlichen neolithischen Gruppe in der Moldau, Bukowina und Ostgalizien (ihre Ostgrenzen auf russischem Gebiet sind noch nicht nachgewiesen) zur mittel- und südosteuropäischen Bandkeramik noch als eine offene zu gelten. Es wäre jedoch leicht möglich, dass sie bald als eine eigenartige Entfaltung der bandverzierten Gattung im im Gebiete nordwestlich vom Pontus erkannt würde.

Südlich der Donau haben wir zunächst aus Serbien eine Station mit Resten dieser neolithischen Stufe zu erwähnen[5]) Bei Barajevo (im Bezirk Belgrad) fand man auf einem alten Wohnplatz Steinwerkzeuge, einige davon nach Art der Schuhleistenkeile, weiter Gefässreste mit den charakteristischen Griffansätzen etc., ein Stück trug sogar Spiralornament, doch sind die an diesem Punkt entdeckten Funde nicht sehr reichhaltig.

In Bulgarien treffen wir wieder unzweifelhafte Spuren der Bandkeramik an. Das Werkchen „Pametnitzi is Bulgarsko, Mogili“ (Alterthümer Bulgariens, Grabhügel) der Brüder Chr. und K. Schkorpil (Philippopel 1898) bringt hier, allerdings in schlechten Abbildungen, einiges Material bei.[6]) Von Kotschular (Gegend von Silistria) stammt ein grosses, etwa kugel-

---

als wären nicht die älteste cyprische und griechische (mykenische) Mattmalerei, ebenso die Gräber der „Inselcultur“ um mehr als ein halbes Jahrtausend jünger als etwa die I. Stadt von Hissarlik und die mit ihr verwandten Stationen der Bandkeramik. Die Topfwaare aus dem Laibacher Moor erinnert ihn vielfach an die schnurverzierte Gattung, er glaubt sie in die erste Hälfte des 2. Jahrtausends v. Chr. setzen zu dürfen (p. 306), als würde der Culturkreis der Schnurkeramik sich nicht so bedeutend, wie es nur bei zwei zeitlich völlig getrennten Perioden der Fall sein kann, von dem der bandverzierten Gruppe unterscheiden und als wären in der genannten Zeit selbst in Mittel- und Nordeuropa nicht schon die Anfangsstadien der Bronze, geschweige denn des Kupfers, längst überwunden gewesen u. s. w.

[4]) Antiqua, 1890, Taf. V, 2; Hoernes, Urgeschichte der bildenden Kunst, pag. 211.

[5]) Starinar, VIII, Belgrad 1891, p. 1—17.

[6]) Einen Theil dieser Funde citirte Hoernes in seiner Urgeschichte der bildenden Kunst, p. 209, 266, nach einem Aufsatz von G. Schkorpil in den Sapiski der Odessaer archäologischen Gesellschaft (1896).

förmiges Gefäss von circa 25 cm Durchmesser ohne abgesetzten Hals, das durch einfache Bogenstellungen, welche sich aus eingedrückten Gruben zusammensetzen, verziert ist (p. 92, 93, Fig. 38). Auf einer alten Ansiedlungsstätte bei Kermetlik (Ostbalkangebiet) wurden neben allerhand Bein- und Steingeräthen, deren Charakter jedoch nach den unzulänglichen Abbildungen nicht recht kenntlich ist, auch Gefässfragmente mit eingeritzten, eingestochenen, plastischen und, wie es scheint, auch aufgemalten Ornamenten gefunden (p. 93, Fig. 39); einige der Scherben haben Spiralmuster (eingegrabene Doppellinien mit Strichfüllung), andere zeigen eingeritztes Fischgrätenornament, gekrenzte Linien, ein schraffirtes Dreieck, wieder andere eingedrückte kurze Striche und Grübchen, die scheinbar bemalten Stücke Schraffirungen und wohl auch Spiralmotive. Zweifelhaft hinsichtlich ihres Alters erscheinen mir die Funde von Olukluuow (bei Schumen-Schnmla), unter welchen auch ein primitives Thonidol vorliegt (p. 94, 95, Fig. 40). Das kleine Idol (Höhe 8 cm) trägt nur uncharakteristische Verzierungen (eingeritzte Linien mit Schraffirungen), über seine Zeitstellung lässt sich daraus nichts entnehmen, zumal auch die von derselben Stelle abgebildeten Gegenstände, ein Webstuhlgewicht u.dgl.m., nichts Bestimmtes bieten. Die von Hoernes veröffentlichten bulgarischen Thonfiguren des naturhistorischen Hofmuseums in Wien[7]) dürften wesentlich jünger sein und mit unserer Bandkeramik und der in ihrem Gefolge auftretenden primitiven Thonplastik nichts zu thun haben, denn einmal fehlt ihnen die Gesellschaft von typisch verzierten Gefässen und charakteristischen Steingeräthen dieser neolithischen Stufe, ferner steht ihre Ornamentik keineswegs der dieser Topfwaare nahe, und schliesslich lassen sich sitzende Figuren für diese Gruppe der Steinzeit bisher nicht nachweisen; sitzende Figuren sind mehr aus späteren Abschnitten bekannt, z. B. unter den bronzezeitlichen Marmoridolen der griechischen Inseln u. s. w., welche die Vorbilder für diese interessanten Bildwerke gewesen sein mögen. Somit beschränkt sich das bulgarische Material der bandverzierten Vasengattung vorläufig noch auf eine geringe Anzahl von Funden, immerhin wissen wir jedoch von dieser neolithischen Stufe aus Bulgarien schon mehr als aus dem benachbarten Serbien.

Weiter nach Süden zu haben wir eine Ansiedlung mit einer Topfwaare, welche unserer neolithischen bandverzierten Keramik vollkommen entspricht, erst wieder am Hellespont vor uns, auf dem Burgberge von Hissarlik, und zwar in dem ältesten Stratum, in der I. Stadt Schliemanns, deren Inhalt sich, wie auch alle Beobachter übereinstimmend angeben, scharf von dem der darüber liegenden Schichten abtrennt. Der Culturzustand der ersten Besiedler des Burgberges von Troja unterscheidet sich wesentlich von dem der späteren Bewohner des Hügels (z. B. wurden, an Stelle der grossen Mauerwerke der II. Stadt, in der untersten Schicht nur aus kleinen Bruchsteinen und Lehm aufgeführte Mauerzüge entdeckt) und nähert sich viel mehr dem der Stationen von Tordos, Butmir u. s. w. Leider verfügen wir, im Gegensatz zu den jüngeren Niederlassungen von Hissarlik, für die Beurtheilung der I. Stadt nur über ein geringes Material, doch steht man bei einer sorgfältigen Prüfung der wenigen Gegenstände in der Schliemann-Sammlung zu Berlin unter dem Eindruck, dass es sich hier um den nächsten Verwandten unserer bandverzierten neolithischen Topfwaare handelt. Tordos und die übrigen Stationen im südöstlichen Europa bieten, wie leicht erklärlich, hier die meisten Parallelen.

Unter den keramischen Erzeugnissen der I. Stadt von Hissarlik bemerken wir in gewisser Anzahl Fussbecher und hohe Füsse von Vasen (Abbildung A),



Abbildung A. Hissarlik I. Stadt.

für das prähistorische Europa im Durchschnitt recht seltene Erscheinungen, welche jedoch gerade im Bereich der bandverzierten Gruppe in einiger Häufigkeit auftreten (Abbildung B).[8]) Als eine andere Eigenthümlichkeit der Topfwaare mit Bandornamentik sind in Troja sehr zahlreich die röhrenförmigen, wagerecht durchbohrten Fortsätze und doppelt durchbohrten Vorsprünge, auf welche M. Much schon hingewiesen hat, vorhanden (Abbildung C, E).[9]) An sich wären diese Par-

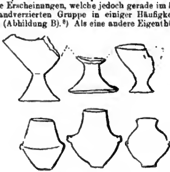


Abbildung B. Tordos.

[7]) Urgeschichte der bildenden Kunst, p. 208, 209, Taf. III.

[8]) Skeletgräberfelder von Worms und Monsheim (Rheinhessen); Ansiedlungen vom Warteberg unweit Cassel (Hessen-Nassau), von Münchshöfen in Niederbayern, aus Slavonien, Butmir, Tordos u. A. in Siebenbürgen; Pfahlbauten des Laibacher Moores; Einzelfunde von Bschanz und Gnichwitz (Schlesien) nebst bezüglich ihrer Zugehörigkeit zu dieser Gruppe noch zweifelhaften Funden von Woischwitz und Ottitz (Schlesien). — Fussvasen kennt übrigens ja auch noch die Stufe der neolithischen Glockenbecher.

[9]) Röhrenförmige Fortsätze: Tordos, Pfahlbauten der oberösterreichischen Seen, Ansiedlungen in Slavonien,

allelen noch nicht sehr überzeugend, denn Fussvasen haben wir z. B. auch noch unter den Marmorschalen der Inselcultur oder den Gefässen der ältesten Bronzezeit an der Südostküste Spaniens, doppelt durchbohrte Vorsprünge auf Cypern an den ältesten dort nach-



Abbildung C. Hissarlik I. Stadt.

gewiesenen Geschirren (aus einer vielleicht noch der Bandkeramik vorausgehenden Stufe?), sowie an manchen Töpfen aus dem Gebiete der megalithischen Bauten in Skandinavien und Norddeutschland. Weiter wären hier grosse hohe, nahezu cylindrische Unter-



Abbildung D. Tordos.

sätze aus Thon, welche Schliemann aus der I. Stadt abbildet und von denen wir Gegenstücke aus Tordos (einige mit Spuren glänzender Politur) und Lengyel in Ungarn besitzen, ferner kleine bauchige Gefässchen mit relativ langem Halse, weiter Mündung und zwei durchbohrten Fortsätzen, die in Tordos und auf anderen grossen Stationen mit Bandkeramik wiederkehren, anzuführen (Abbildung A, B). Doch haben wir noch viel schlagendere Beispiele der Uebereinstimmung.

Hier ist es nun in erster Linie der Charakter der Ornamentik auf der Topfwaare der I. Stadt von Hissarlik, welcher ganz dem der Bandmuster aus Siebenbürgen u. s. w. entspricht (Abbildung A, C, D, E). Die Zickzack- und unregelmässigen Wellenlinien, die Zickzackmuster, Winkelreihungen, die Punktfüllungen in den durch eingefurchte Linien gebildeten Drei- und Vierecken u. A. m., für alles das haben wir Belege aus Tordos und seinen siebenbürgischen Verwandten. Ein Vergleich der Skizzen zeigt dies zur Genüge, aber auch weiter im Westen und Nordwesten mangelt es nicht an genügendem Vergleichsmaterial. Es sei ferner an das schon von Much erkannte Vorkommen des „Sonnen-

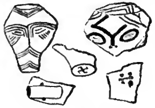


Abbildung E. Tordos.

ornamentes“ (concentrische Kreise, am äusseren Umfange mit Punkten oder Strichen besetzt) erinnert, welches den Pfahlbauten am Nordrande der Alpen (Oberösterreich; in ähnlicher Ausbildung auch aus dem Bodensee und von Schussenried) und den Ansiedlungen in Slavonien, die mit den Pfahlbauten des Laibacher Moores in naher Beziehung stehen, eigenthümlich ist. Die Augenmuster aus Troja finden in Tordos ihre Gegenstücke auf Väschen und Deckeln mit Gesichtsdarstellungen. Hingegen fehlt in Hissarlik mancherlei, was die reichen Funde von Butmir oder Tordos in Fülle ergeben haben, z. B. Erzeugnisse einer primitiven Thonplastik in grösserer Anzahl,[10]) oder die Spiralornamentik, oder Spuren von Vasenmalerei, doch erklärt dies sich wohl zum Theil aus dem geringfügigen Material, welches uns aus der ältesten Schicht von Troja zur Stunde zur Verfügung steht.

Noch spärlicher als ornamentirte Gefässreste sind aus der I. Stadt Steinwerkzeuge vorhanden. Von den wenigen Beilen und Hämmern zeigen einige Typen, welche wir auch aus Butmir und Tordos kennen; die hier aus Hissarlik abgebildeten Fragmente von durch-

---

Hradisko von Křepic und Grösslmauth in Südmähren, Warteberg bei Cassel; doppelt durchbohrte Vorsprünge: Tordos, Pfahlbauten der oberösterreichischen Seen, Hof Mauer bei Stuttgart.

[10]) Bei der Ausgrabungsmethode Schliemanns während seiner ersten Campagnen ist es zweifelhaft, ob etwa auch die wenigen von ihm der I. Stadt zugewiesenen Brettidole aus Marmor, die in höheren Schichten in Hissarlik so häufig waren, wirklich schon der ältesten Niederlassung angehören.

bohrten Steinhämmern (Abbildung F) gehören einer Form an, welche auch auf anderen Plätzen mit neolithischen bandverzierten Gefässen beobachtet wurde, deren Zusammenhang mit dieser Stufe der Steinzeit man jedoch noch keine Aufmerksamkeit geschenkt hat. Schuhleistenförmige Steingeräthe in ihren verschiedenen Modificationen fehlen (wie sie auch sonst noch nicht aus Kleinasien oder von den griechischen Inseln bekannt geworden sind), jedoch ist dasselbe auch von manchen mitteleuropäischen Stationen mit Bandkeramik zu constatiren.[11]) Das Vorkommen von Obsidian, der in Ungarn auf vielen Plätzen mit bandverzierter Topfwaare und auch sporadisch weiter nördlich noch auftritt[12]), in der ältesten Schicht in Hissarlik ist an sich belanglos, denn Obsidian findet am Aegäischen Meer auch noch in der Bronzezeit ausgedehnte Verwendung, ähnlich wie der Feuerstein auch noch in der älteren norddeutsch-skandinavischen Bronzezeit.

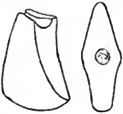
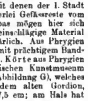


Abbildung F. Hissarlik I. Stadt.

Die Bewohner der I. Stadt von Hissarlik kannten schon das Kupfer, wie ganz sicher feststeht, es fanden sich in der ältesten Schicht des Burgberges mehrfach primitive Kupfersachen, Nadeln, Pfrieme, auch einige flache Dolchklingen des Typus, welcher gelegentlich auch in mitteleuropäischen Stationen mit Bandkeramik nachgewiesen wurde. Also auch hierin verräth sich eine Uebereinstimmung. Da jedoch Kupfer während der Stufe der handverzierten Topfwaare nicht ganz allgemeine Verwendung hatte[13]) und selbst dort, wo es während dieser Stufe schon erscheint, gegenüber den Steingeräthen doch sehr in den Hintergrund tritt, werden wir gut thun, auch bezüglich der ältesten Ansiedelung von Troja, von unserer heimischen Terminologie ausgehend, noch von der Steinzeit zu reden, so gut wie wir es z. B. mit den Kupfergeräthe führenden Pfahlbauten mit handverzierter Keramik der oberösterreichischen Seen machen. Ein Kupferalter in dem Sinne, wie die Autoren es wollten, welche über diesen Gegenstand schrieben, gibt es nicht. Kupfer wurde schon in mehreren der uns geläufigen, zeitlich verschiedenen Gruppen des jüngeren Steinalters constatirt, und zwar in ganz charakteristischen, erheblich von den zumeist mit dem hypothetischen Kupferalter in Verbindung gebrachten Kupferobjecten abweichenden Formen, es finden sich weiter in der allgemein als früheste Bronzezeit bezeichneten Stufe theilweise noch Typen aus Kupfer oder sehr zinnarmer Bronze, für ein einheitliches, typologisch bestimmtes Kupferalter mit einer ihm ausschliesslich eigenthümlichen Topfwaare ist da also kein Platz mehr. Das früheste Auftreten der Metalle, vornehmlich des Kupfers, bis zur allgemeinen Verwendung der Bronze hin, welche selbst im Norden schon in der ersten Hälfte des II. vorchristlichen Jahrtausends sich Eingang verschafft hatte, vertheilt sich über einen sehr langen Zeitraum und umfasst mehr als eine, durch eigenartige Formen der Waffen und Werkzeuge wie der Gefässe und der Ornamentik sich scharf abhebende Periode, zudem schwebt für eine grosse Reihe der Typen des hypothetischen „Kupferalters" die Zeitbestimmung noch völlig in der Luft, ja einige von diesen gehören nachweislich erst späteren Abschnitten des Bronzealters an. Wenn es sich darum handelt, den unmittelbaren Zusammenhang der ältesten Niederlassung von Hissarlik mit einer bestimmten Gruppe von Stationen in Mitteleuropa, ihre Zugehörigkeit zu derselben, auszudrücken, ist es unbedingt richtiger und bestimmter, hier von der Gruppe der neolithischen handverzierten Keramik zu reden, als etwa vom Kupferalter (oder wie es correct heissen müsste, von einer der verschiedenen Phasen des Kupferalters).

Hissarlik ist nicht der einzige Punkt im fernen Südosten, an welchem Bandkeramik auftritt. Der Tumulus des Protesilaos am europäischen Ufer des Hellespont enthielt Scherben, welche mit denen der I. Stadt von Troja identisch sind; mancherlei Gefässreste vom Hanai-Tepe in der vorderen Troas mögen hier sich auch anschliessen, doch ist das einschlägige Material aus beiden Hügeln noch recht spärlich. Aus Phrygien kenne ich jedoch noch ein Gefäss mit prächtigem Bandornament. Es ist dies ein von Dr. A. Körte aus Phrygien mitgebrachtes, jetzt im akademischen Kunstmuseum in Bonn aufbewahrtes Väschen (Abbildung G), welches aus einem Tumulus bei Pebi, dem alten Gordion, stammt.[14]) Seine Höhe beträgt 7,5 cm; am Hals hat es unter einer Punktreihe eine doppelte horizontale Linie, darunter folgen vier, stellenweise fünf Zickzacklinien, die von ihnen gebildeten dreieckigen Felder und Streifen sind mit Punkten gefüllt, am Boden ist das Zickzackband durch zwei concentrische Kreise abgeschlossen. In Anbetracht der geringen Höhe des Gefässchens sind die Linien und Punkte, so ungeschickt auch die Ausführung des Ornamentes ist, fein eingerissen und eingestochen. Der Henkel ist ergänzt und zwar nicht ganz richtig. So sehr sich das Gefäss in Bezug auf sein Ornament von den übrigen phrygischen Töpfen und den mit ihnen nahe verwandten bronzezeitlichen Funden Trojas oder der griechischen Inseln entfernt, so nahe steht es der europäischen Bandkeramik, und da sich innerhalb dieser selbst starke locale Differenzirungen in den Gefässformen wie in den Ornamenten



Abbild. G. Pebi (Gordion).

[11]) z. B. bei den Pfahlbauten des Laibacher Moores, während in den slavonischen Ansiedlungen, deren Keramik mit der des Laibacher Moores fast zum Verwechseln ähnlich ist, diese Steingeräthe zu Hunderten gesammelt wurden.

[12]) z. B. in Ottitz in Oberschlesien (Feuersteinwerkstätte mit bandverzierten Scherben).

[13]) Es fehlt z. B. in den grossen Leichenfeldern dieser Stufe am Rhein, auf den gleichalterigen Wohnstätten in Mitteldeutschland oder in Böhmen, in Butmir und Slavonien etc.

[14]) Athenische Mittheilungen, XXII, 1897, p. 24; Arch. Értesitő, 1898, p. 101; das Gefäss wurde nicht zusammen mit anderen Gegenständen des bronzezeitlichen troisch-phrygischen Typus gefunden.

bekunden, speciell der Topfwaare aus Tordos (Abbildung H), verwandte Erscheinungen finden sich jedoch auch noch im Theissgebiet und in Butmir. Diese Vase ist bisher die einzige aus dem Inneren Kleinasiens, welche wir mit der europäischen bandverzierten Gattung in Verbindung bringen können, weitere Funde dieser Art werden wohl nicht mehr lange auf sich warten lassen. Was Schliemann in seinen Werken, freilich in einem anderen Zusammenhang, so häufig über die Verwandtschaft der Troer mit den Phrygern und ihre gemeinsame Herkunft aus Europa angedeutet hat, das findet auch hier in gewissem Sinne eine Bestätigung, wenngleich solche Annahmen für so entlegene Zeiten, um welche es sich bei der neolithischen bandornamentirten Keramik handelt, ganz gegenstandslos werden.

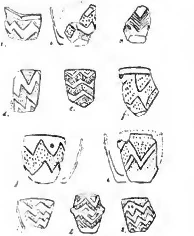


Abbildung H. Tordos.

Damit ist erschöpft, was wir heute über die Bandkeramik im Südosten wissen. Cypern in ihren Kreis zu ziehen, erscheint mir sehr gewagt und beinahe aussichtslos. Von den verschiedenen von Ohnefalsch-Richter auf Cypern auf Grund der Topfwaare constatirten Perioden könnte nur die II., welche sich durch glänzend polirte, mit eingeritzten, weiss eingelegten Ornamenten verzierte Vasen auszeichnet, in Betracht kommen, diese Gruppe ist die einzige, welche unter den cyprischen im Allgemeinen den Typen aus der I. Stadt von Hissarlik und weiterhin der bandverzierten Gattung Mitteleuropas entsprechen könnte. Doch einmal dürfte es schwer halten, für die II. Periode der Kupferbronzezeit Cyperns die zeitliche Uebereinstimmung mit der neolithischen bandverzierten Keramik nachzuweisen, andererseits dürften die Bemühungen, hier eine grössere Anzahl von Parallelen zusammenzustellen, ergebnisslos bleiben.

Die Gefässformen, welche innerhalb der bandornamentirten Gefässgattung selbst local variiren können, wenngleich auch mancherlei Typen wieder innerhalb ihres Kreises grosse Verbreitung haben, würden uns für eine solche Uebereinstimmung gar keinen Anhalt bieten. Fussvasen, welche übrigens auch unter den prähistorischen Töpfen aus Aegypten nicht sehr häufig auftreten, fehlen, soweit mir bekannt, auf Cypern in der II. Periode ganz, die doppelt durchbohrten Vorsprünge, von denen wir oben sprachen, sehen wir zumeist nur an den grossen Schalen der I. Periode der Kupferbronzezeit Cyperns (Abbildung J). Gegenstücke zu diesen grossen Schalen der I. Periode mit röhrenförmigen oder rinnenförmigen Ausgüssen, eine für unsere prähistorische Topfwaare äusserst seltene Erscheinung, liegen übrigens auch aus Tordos, freilich nicht in so gewaltigen Dimensionen wie aus Cypern, vor (Abbildung K)[15]; Tordos verfügt ferner über eine singuläre Gefässdecoration, nämlich figurale Reliefverzierungen (Abbildung M), welche auf Cypern erst der III. Periode eigenthümlich sind (Abbildung L).[16] Auch die glänzende Politur, welche die cyprischen Geschirre der II. (und auch III.) Periode mit den trojanischen Vasen der ältesten Ansiedelung und manchen keramischen Erzeugnissen aus Tordos

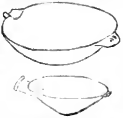


Abbildung J. Cypern.

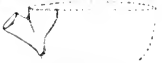


Abbildung K. Tordos.

(Gefässfüsse, weite Schalen, aber auch die gewöhnlichen Formen), Slavonien, den Pfahlbauten der Ostalpen u. s. w. gemeinsam haben, wird man nicht als ein Zeichen der Identität auffassen können, denn auch andere neolithische Stufen, z. B. die der Glockenbecher, ferner die früheste Bronzezeit (Unéticer Typus etc.) verfügen über glänzend polirte Topfwaare. Ebenso beschränkt sich das Einlegen der eingeritzten Ornamente mit Kreide u. dgl. in Europa nicht bloss auf diesen einen Abschnitt der Steinzeit. Vasenmalerei, welche auf manchen Stationen mit Bandkeramik nicht gerade spärlich auftritt, ist in den drei ältesten kupferbronzezeitlichen Phasen Cyperns vollkommen unbekannt. Die in Tordos relativ häufigen Zeichen und Marken auf Thongefässen, von welchen wir hier (Abbildung N) eine Reihe zusammenstellen, denen man auch in Troja, wenn auch selten, begegnet, fehlen auf Cypern. Alle diese Punkte können also nicht für irgend welche Beziehungen zwischen dieser Insel und dem neolithischen Europa sprechen.



Abbildung L. Cypern.

[15] Nur in Bruchstücken.

[16] Auf Cypern handelt es sich zumeist bei dieser plastischen Decoration um Thiere, wie Steinböcke, Hirsche u. s. w., auch um Bäume; in Tordos sind es nur Menschenfiguren mit erhobenen oder gesenkten Armen.



Abbildung M. Tordos.

Mit der Ornamentik verhält es sich ähnlich. Vergleicht man die Muster der bandverzierten Gefässe aus den verschiedenen Theilen Europas, so wird man bald das ihnen allen Charakteristische, ihnen im Gegensatz zu anderen neolithischen Gruppen Eigenthümliche erkennen,[17]) aber auf Cypern wird man vergeblich darnach suchen. Ein wesentlicher, offenbar auf fremde Einflüsse zurückzuführender Bestandtheil der Bandornamentik ist die Spirale, diese fehlt auf Cypern in jenen alten Zeiten gänzlich, Cypern blieb von der fremden, im neolithischen Europa sich so deutlich offenbarenden Strömung unberührt. Das in Tordos, wie in der 1. Stadt von Hissarlik spärlich vertretene Hakenkreuz kommt in Cypern erst in der Eisenzeit auf. Eine primitive Thonplastik, welche in neolithischer Zeit in Europa gerade der bandkeramischen

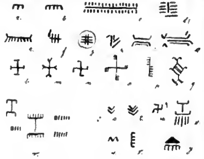


Abbildung N. Tordos.

Gruppe zukommt, erscheint in Cypern erst in viel späterer Zeit, die eigenartige Brettform der cyprischen Idole findet wieder in Europa nicht ihresgleichen. Die sehr alten „cyprischen Nadeln" gehören in Europa erst dem viel jüngeren „frühesten Bronzealter" (Unéticer Typus etc.) an. Was da der II. Periode der cyprischen Kupferbronzezeit und der Stufe der neolithischen bandverzierten Topfwaare als Gemeinsames etwa übrig bleibt, ist von ganz geringer Bedeutung. Cypern war in jenen entlegenen Zeiten sehr abgeschlossen, die Insel spielte nicht die Rolle, welche ihr Ohnefalsch-Richter in einer allerdings verzeihlichen Uebertreibung und Ueberschätzung ihrer Alterthümer zutheilen will, von Cypern gingen nicht die in der Bandkeramik Europas sich äussernden fremden Einflüsse aus. Cypern endlich können wir nicht einmal als ein stark differenzirtes Gebiet der europäischen bandornamentirten Gruppe auffassen. Zur Rechtfertigung einer solchen Annahme fehlt auf Cypern, welches doch verhältnissmässig gut durchforscht ist, das Material, es müsste denn sein, dass es unter den auf der Insel noch nicht constatirten neolithischen Funden zum Vorschein kommt.

So weit man die fremden Einwirkungen innerhalb unserer neolithischen Periode im Auge hat, wird man eher an Aegypten denken müssen, dessen prähistorische Alterthümer mancherlei Verwandtschaft, namentlich in Bezug auf die Topfwaare, mit den europäischen bandkeramischen Funden verrathen, obschon sich diese Beziehungen, wenn sie überhaupt existiren, in ihrem wahren Umfange heute noch nicht recht erkennen lassen. Was zu diesem Thema jedoch unlängst Flinders Petrie in einer Studie über die frühesten Beziehungen Aegyptens mit Europa beigebracht hat,[18]) giebt uns, abgesehen von der Erwähnung der Spiralornamentik, kaum Aufklärung, zumal es nur eine sehr geringe Vertrautheit mit dem neolithischen Material Europas erkennen lässt. Und was die Spiralornamentik anbetrifft, so ist gerade diese Parallele zwischen dem prähistorischen Aegypten und dem neolithischen Europa schon seit einigen Jahren jedem Prähistoriker geläufig.

[17]) Ganz abgesehen von den fast aus allen Stationen dieser Stufe vorliegenden gleichartigen Steinwerkzeugen.

[18]) W. M. Flinders Petrie, The Relations of Egypt and Early Europe, 1899.

## Literatur-Besprechungen.

**Dr. O. Kröhnke: Untersuchungen vorgeschichtlicher Bronzen Schleswig-Holsteins. Zweite verbesserte Auflage. Hamburg 1900. Verlag von Otto Meissner.**

Die Abhandlung, welche 1897 als Dissertation erschienen ist, erscheint hier in zweiter Auflage in berichtigter Form mit Rücksicht auf die von Herrn Olshausen in der Berliner anthropologischen Gesellschaft gemachten Ausstellungen, welche durch eine Störung des Druckes veranlasst worden sind. Bei der Wichtigkeit des Gegenstandes möchte ich die Fachgenossen auf diese neue Publication speciell aufmerksam machen.

Der Verfasser kommt zu folgenden Schlüssen:

Die zur Darstellung schleswig-holsteinischer Bronzen genommenen Kupfererze stammen sehr wahrscheinlich aus Schlesien, Ungarn und Siebenbürgen. Zwischen diesen Ländern und unserer Provinz haben Handelsbeziehungen bestanden, bei denen die Bronzen gegen Bernstein ausgetauscht wurden, entweder direct die Elbe herunter oder im Tauschhandel von Land zu Land.

Das in vielen vorgeschichtlichen Bronzen bis zu 2% sich vorfindende Antimon ist nicht absichtlich der Legirung zugesetzt worden, sondern hat seinen Grund in der Verarbeitung antimonhaltiger Kupfererze.

Das bei der Verwesung der Leichen entstehende Ammoniak vermag unter Mitwirkung der eindringenden Tagewässer das Kupfer in den Bronzen mit der Zeit ganz oder bis auf einen Minimalgehalt zu entfernen, wobei das Zinn sich in Zinnoxydhydrate verwandelt, ohne dass die Objecte selbst ihre Form einzubüssen brauchen.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 5. März 1900.*

# Correspondenz-Blatt

der

## deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*

*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXXI. Jahrgang. Nr. 3. **Erscheint jeden Monat.** März 1900.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.**




Agram, 18. October 1899.

Hochgeehrter Herr Professor Ranke!

Ich erlaube mir in aller Kürze, Sie über ein höchst interessantes Vorkommen zu benachrichtigen. Ich fand vorigen Monat paläolithische Ueberreste vom Menschen (Kieferstücke mit Zähnen, isolirte Zähne, Parietalstücke, Postoccipilfragmente u. s. w.) und Steinwerkzeuge (scharfkantige Gesteinstücke von Jaspis, Opal) in Gesellschaft mit Rhinoceros tichorhinus, Bos primigenius, Ursus spelaeus, Sus, Castor fiber u. s. w. Alles dies im diluvialen Sande von Krapina im nördlichen Kroatien. — Die Art und Weise, wie diese Reste vorkommen, ist sehr bemerkenswerth, und schliesst jede Zufälligkeit aus. Die Skizze wird dies übrigens recht gut veranschaulichen.

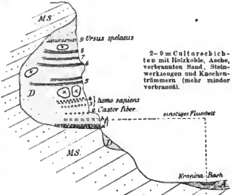
Unter einem überhängenden Miocän-marinen geschichteten Sandstein sehen wir 9 über einander gelagerte Culturschichten* (siehe 2—9). Diese Schichten sind eluvialer Herkunft, d. h. Verwitterungsproducte der überhängenden Felswand selbst. Bloss die Zone 1 ist theilweise vom Bache Krapina abgelagert worden (1a und 1b).

Durch den ganzen Schichtencomplex finden sich die vorher genannten Thierreste, jedoch kann man nach ihrer besonderen Häufigkeit ungezwungen 3 Zonen unterscheiden:

1 des Castor fiber,
3—4 des Homo sapiens und
9 des Ursus spelaeus.

Höchst bemerkenswerth ist der Umstand, dass man in der Zone 3, 4 ausser angebrannten Thierknochen auch durchgebrannte Menschenknochen findet (Parietalia)!

Die Höhe des diluvialen Schichtencomplexes mit den Culturschichten = 8,5 m.




A = Bachaluvium.
D = Diluvium und zwar Verwitterungsproducte von MS.
MS = Mediterran-mariner geschichteter Sandstein.
1a = grobes Geröll, 1b = tegeliger Sand } bloss diese beiden Schichten sind Sedimente des Wassers; alle übrigen Schichten sind Eluvium.
⨯ = herabgefallene Sandsteinblöcke, zwischen den Culturschichten eingebettet.

Alle Knochen sind hellgelb und äusserst mürbe; bloss die Gelenkstücke sind desshalb erhaltungsfähig. Ganze Knochen sind äusserst selten; bloss Phalangen und Zähne sind vortrefflich conservirt.

Im Ganzen wurden über 1000 Knochenstücke gefunden, so, dass diese Fundstelle, was die Art und Weise des Vorkommens, dann die verhältnissmässige Anzahl von Menschenknochen und Werkzeugen mit den Thierresten, gewiss zu den interessantesten Fundstellen diluvialer Menschen überhaupt gehört.

Ich werde darüber eine ausführliche Arbeit schreiben, und Alles wichtigere abbilden lassen.

In der Hoffnung, dass Ihnen diese Mittheilung über diese neueste Fundstelle interessiren wird, benützte ich eben diese paar Zeilen, um Ihnen das Allerwichtigste darüber bekannt zu machen.

Mit herzlichsten Grüssen

Ihr stets ganz ergebener

Prof. Dr. Gorjanović-Kramberger
Director des geolog.-paläontolog. Nationalmuseums
Agram (Kroatien).

## Die Trepanation bei den Serben.

Ein ethnologischer Beitrag
von Professor Dr. Sima Trojanović.

In den weitentlegenen Gebirgsschlupfwinkeln der Balkanhalbinsel haben sich manche alterthümliche Sitten und Lebenseinrichtungen bis heute zäh erhalten, welche im sonstigen Europa sicherlich schon vor vielen Jahrhunderten als schädlich und wild abgeworfen worden sind. Noch mancher Brauch erregt in Westeuropa bei dem blossen Gedanken Grauen, während er in Altserbien unter dem türkischen Scepter und in ganz Albanien als etwas Gewöhnliches und sogar Nothwendiges geübt wird.

Alle die rohen Sitten erhalten sich daselbst zumeist in Folge der staatlich schwachen Organisation, d. h. ein Staat existirt überhaupt noch nicht, sondern nur die Clanherrschaft.

Die Gründe, welche noch fortwährend die serbischen Bauern veranlassen, den Kopf zu trepaniren, sind verschiedener Natur: meistens sind es äussere Verletzungen, z. B. in den Kriegen und ewigen Aufständen, welche die Trepanation nöthig machen; namentlich aber während der Zeit der Blutrache, wo ihnen einzelne kleine Schädelpartien durch den Schlag mit Handžar (Säbel) eingedrückt werden. Wenn man bedenkt, dass in Nordalbanien die Blutrache 25 % aller Todesfälle verschlingt, dann ist es begreiflich, dass diese Operation noch im Schwunge ist. Man findet überhaupt selten einen Nordalbanesen ohne Spuren früherer Verletzungen. Da diese Länder mit Gebirgsmassen durchzogen sind und an zahllosen Stellen tiefe Klüfte gähnen, wohin die Hirten fortwährend klettern müssen und dabei leicht ausgleiten oder durch die heftigen Bora von den steilen Wänden wie Blätter heruntergefegt werden, so ziehen sie sich häufig Schädelbrüche zu. Die zweite Ursache der Trepanation ist einigermaassen in der Ueberlieferung und dem Aberglauben zu suchen, dass nur durch die Trepanation gewisse Krankheiten zu heilen sind: so Neuralgie, Irrsinn, heftige Kopfschmerzen, woran wirklich viele leiden, besonders in Montenegro, Gehirnentzündung (nach der Diagnose der Volksmedicinmänner) u. s. w. Mir ist in keinem anderen Lande ein Brauch bekannt, nachdem einem, der am Kopfe stark beschädigt wurde und im Stande war, die Trepanation zu ertragen, vom Senat („Kuluk" oder „Veliki Sud") eine Bestätigung gegeben wird, auf Grund deren ihm der Urheber ein Schmerzensgeld für die durch die Trepanation erduldeten Schmerzen und Entschädigung für die zeitweise Arbeitsuntauglichkeit zu zahlen oder die gleiche Selbstpeinigung zu erdulden habe. Jeder Urheber musste die halbe Summe des sogenannten Blutgeldes, also 168 Thaler und 3 Piaster, dem Trepanirten zahlen. Das volle Blutgeld 336 Thaler und 6 Piaster, bezahlte man für einen begangenen Mord. In Zeta zahlte man 133 Thaler und 2 Piaster Blutgeld für den „todten Kopf", damit der Mörder weiter nicht bestraft oder von den Verwandten des Ermordeten verfolgt werde. Bei der Bemessung des Schadenersatzes für verursachte klaffende Wunden und starke Schläge (traumatische Läsionen werden serbisch ćotek genannt) zahlte man die halbe Summe des Blutgeldes, also 60 Thaler. Für ein gebrochenes Bein die Hälfte, für eine gebrochene Hand ein Viertel der Summe des Blutgeldes.

Um diese für arme Leute zu grosse Summe des Blutgeldes zu umgehen, gab es auch einen gesetzlichen Ausweg, dass sich der Urheber, obschon vollkommen gesund, auf dieselbe Art und Weise trepaniren lasse, wie der von ihm beschädigte Mensch. Diese Strafe stimmt vollkommen mit dem altbiblischen idem per idem: Zahn um Zahn, Aug um Aug überein. Nach solcher „gütlichen" Beilegung des Streites wurde das Jus talionis von Senats wegen anerkannt und sanctionirt, um die etwaige Blutrache hintanzuhalten. Sie nennen das „prebiti šaru za šaru".

Die Trepanation in Montenegro, Herzegowina und Albanien übten gewöhnliche Volksleute, welche man „Medig" oder „Doctor" nannt. Sie hatten keine andere Beschäftigung, als die Heilung von Krankheiten, besonders von Verwundungen. Diese Kunst war in Montenegro bei einzelnen Familien erblich, z. B. bei den angesehenen Iličković, welche noch heutzutage die nöthigen Instrumente besitzen. Die Operation ist aber jetzt von der Regierung innerhalb der Grenzen des Fürstenthumes verboten. Das erste Verbot wurde schon im Jahre 1856 von

dem Fürsten Danilo publicirt. Im Geheimen jedoch bestand der Brauch fort. Jetzt gehen die montenegrinischen „Berufsmedig“ am liebsten nach Altserbien und Toscanien (in eine albanesische Gegend), wo sich die Leute, unbehindert von den türkischen Obrigkeiten, trepaniren lassen. Früher trepanirten sich auch die Süddalmatiner, besonders Krivošianer und die Bochesen. In Serbien war diese Sitte nach meinen Erforschungen nicht üblich. Was Bosnien betrifft, so kann ich nichts Bestimmtes sagen. Natürlich gingen auch einzelne Personen aus dem jetzigem Serbien zu den Operateuren über die Grenze, um sich trepaniren zu lassen, im Lande aber waren keine Operateure zu finden.

In der älteren Zeit, ungefähr vor 30 Jahren, bediente man sich einer ganz einfachen Trepanirsäge — der šara[1]) oder trupanj. Diese Šara ist eine offene Stahlröhre im Durchmesser bis 2 cm und von 12 bis 25 cm lang. An einem Ende ist die cylindrische Röhre circulär mit kleinen scharfen Zähnen versehen (Fig. 1).



Fig. 1.
Šara (Trepan).

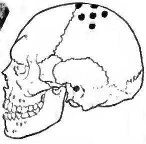


Fig. 2.
Region, an welcher die Trepanation gewöhnlich vorgenommen wird.

Vor der Ausführung der Trepanation trifft der Operateur eine Verständigung mit dem Kranken oder Verwandten desselben, dahin gehend, dass ihn keine Verantwortlichkeit trifft, falls der Patient stirbt. Kinder unter 14 Jahren wollte man in keinem Falle trepaniren; Greise nur sehr ungern.

Der Operateur hält dann eine Consultation, ob der Kranke genügend stark ist, die Operation ohne Anwendung von Narcotica auszuhalten. Ist dies nicht der Fall, so verabreicht er einem Manne 1 Liter Branntwein, einer Frau $^3/_4$ Liter, welches Quantum womöglich auf einen Zug geleert werden soll. Damit ist die ausgesprochene Absicht verknüpft, die Schmerzen zu betäuben. Hierauf kommt ein Assistent des Arztes und stopft dem Patienten die Ohren gut mit Watte, damit er das sehr unangenehme Sägeklirren des Knochens nicht höre. Dann setzt man den Kranken auf einen Stuhl. Der Assistent begibt sich hinter den Rücken desselben, ergreift mit den Händen seinen Kopf, mit der Handfläche die Ohren und mit den ausgespreitzten Fingern die beiden Schläfengegenden.

Aus der narbigen oder sonst vom Schlag oder Stoss zerschlagenen Schädelcapselstelle wird zuerst mit dem Rasirmesser das Haar herausrasirt. Ist der Schädel des Kranken ganz intact, der Patient aber sonst irgendwie im Kopfe leidend, so wählt man am liebsten die Bohrstelle an der Sutura sagittalis, sie kann sich aber auch bis zur Sutura coronalis erstrecken. In allen diesen Fällen beschränkt sich die Operation nur auf das obere Dach der Scheitelbeine, ungefähr 3 cm im Umkreise der Sagittalnath, wie das Fig. 2 zeigt.

Auf der ausrasirten Haut macht dann der Operateur mit einem scharfen Messer einen Einschnitt bis zum Knochen in Form dreier zusammenstossender Dreiecke >—. Einige Aerzte schneiden die Haut in 4 Dreiecke + und in beiden Fällen werden die Hautstücke von dem Hirnschädel umgestülpt. Wenn diese Manipulation fertig ist, nimmt er ein scharfes Messerchen, ungefähr wie ein Scalpell, welches lešper genannt wird, und schabt damit das Fleisch von dem blossgelegten Knochen gründlich ab, so dass der reine weisse Ton der Farbe hervorschimmert. Das herumfliessende Blut wird mit Watte (Svilac) aufgesogen. Dann wendet er verschiedene pflanzliche blutstillende Mittel an. Hierauf nimmt er die Šara (den Trepan) und dreht sie leise kreisförmig an der ausgewählten Stelle, aber immer auf einer Seite (rechts oder links) etwas stärker drückend. Auf diese Weise wird der stärker gedrückte Halbkreis früher abgesägt. Ist dies erreicht, dann hört er mit dem Bohren auf, legt die Šara auf die Seite und nimmt drei feingebogene Haken (Kukač); einen davon übergibt er dem Assistenten, die zwei anderen behält er für sich und beide führen dann alle drei Haken unter die halbdurchsägten Knochenlamellen und ziehen gemeinschaftlich auf's Commando das runde Knochenstück heraus. Nach der Entfernung des Knochens erforscht der Operateur, ob Blut auf dem Gehirn liegt (je li pala krv na mozak). Dies ist immer die einzige maassgebende Ursache der Trepanation. Wenn sich nämlich die Blutstropfen auf den Membranen finden, war die Operation nothwendig, weil dasselbe einen steten Druck auf das Gehirn ausübt. Den Erkrankungsherd muss aber der „Medig“ voraus erfor-

[1]) Das Wort šara stammt aus dem Albanesischen von šār = Säge, wegen des gezähnten Randes. Die Trepanation heisst bei den Serben šaronjanje, trapanje, trapananje oder trapavanje. In Montenegro wird der grosse Bohrer trapao genannt.

schen, um mit Bestimmtheit die Trepanation empfehlen zu können. Darum ist es aber auch selbstverständlich, dass er nach der Operation immer Blut „findet", sogar in viel stärkerem Maasse, als er glaubte, da ja der durch den Schlag entstandene Riss am Kopfe Blutströpfchen auf die Membran entleeren muss. Er schöpft dann dies alles mit einem sehr feinen dünnen Löffelchen aus Silber heraus. So werden auch die eingefallenen Knochensplitterchen entfernt. Findet sich Blut und Exsudat auch unter dem anliegenden Schädeldache, so säubert er es mit einem feinen Vogelfederchen, an dessen Spitze ein wenig Watte befestigt ist, weg. Gleich nach der Reinigungsprocedur lässt er alle vier Hautdreiecke über das trepanirte Loch fallen und näht sie gut zusammen, das vierte wird nur zu 3/4 zugenäht, während die Spitze offen bleibt, in der Absicht, dadurch der frischen Luft freien Zutritt zu ermöglichen, weil auf diese Weise die Wunde sich verjüngt und nicht nur die genähten Partien, sondern auch die freigelassene Spitze schneller vernarbt. Die Wunde wird jetzt vollkommen mit Pflaster (boletin) ausgestopft und darüber eine Binde gelegt, um das Pflaster an seiner Stelle zu halten. Dieser circuläre Druck (na knšnk) übt nebenbei auch eine wirksame Blutstillung aus.

Der Operateur bekommt seinen Lohn von Seite des Schuldners. Der Lohn wird herberina oder herberija genannt.

Die Hautwunde heilt gewöhnlich in 15 Tagen, aber starke und junge Leute genesen vollkommen erst 40 Tage nach der Trepanation, die schwächeren und älteren nach 2 Monaten.

Als einzige Diät bleibt den Trepanirten das ewige Verbot, nie Schweinefleisch zu geniessen.

Eine Frau hat 6 Jahre lang heftigen Kopfschmerz gehabt mit furchtbaren Congestionen, was sie veranlasste, sich der Trepanation zu unterziehen. Nach der Operation fühlte sie sich wohl.

In Petnica, im Drobnjakbezirke, wurde einmal einem gewissen Beja Karadžić in einem Streite von einem anderen Bauern der Kopf stark zerschlagen, so dass er von dem Volksarzt Radovan Bulić aus Timare trepanirt wurde und nachher genas er und empfand keine Schmerzen mehr.

Ein in Deutschland promovirter Arzt, Namens Dr. Pera Miljanić, war in Cetinje Sanitätschef und erfreute sich einer gründlichen Kenntniss des Volkes. In einer Notiz schreibt er:

Die Bauern mit zerschlagenen Köpfen dulden die Schmerzen 40 Tage; dauern dieselben noch länger, so erwarten sie keine Genesung von der Natur, sondern trepaniren sich. Er hat einen kräftigen Mann, 55 Jahre alt, Blagoje Djurišić aus Vasojević gekannt, welcher vor 23 Jahren von dem damals berühmten Volkschirurg Radosar Radičević trepanirt wurde, nachdem er am Kopfe einmal einen heftigen Schlag bekam. Unter der Haut sah Dr. Miljanić eine vertiefte Stelle, ungefähr wie ein Markstück. Nach der Trepanation fühlte er sich ewig wohl und munter. Da aber der „Kuluk" (Senat) die Schuldfrage seinem Gegner bejahte unter Zubilligung mildernder Umstände, so wurde das Urtheil auf 60 Thaler Schadenersatz für den Beschädigten Radosav herabgesetzt.

Nur sehr wenig Leute sterben an der Trepanation. Es gibt auch solche, welche sich dreimal im Leben mit Glück trepanirten. Einer hatte sich zum ersten Male im 20. Lebensjahr trepanirt, zum zweiten Male im 30., und zum dritten Male nach dem zurückgelegten 40. Lebensjahre. Viele Jahre nach seinem Tode musste sein Grab aufgedeckt werden und da sah man auf dem Schädel diese Merkmale. Das Loch von der ersten Trepanation war durch die Knochenneubildung fast verwachsen und kaum merklich; das Loch von der zweiten Trepanation war zur Hälfte verwachsen, aber von der dritten war das Loch noch gar nicht geschmälert.

Von der Trepanation bei den Serben und Albanesen wusste man im übrigen Europa gar nichts, obschon diese Operation bei aussereuropäischen Völkern gut bekannt war.

Il résulte d'une communication faite à l'Académie de médicine par M. Larrey que les Kabyles de certaines tribus pratiquent encore la trépanation du crâne suivant un procédé analogue, et qu'ils y ont même recours assez souvent, même pour les maladies peu graves. Dans l'histoire de notre chirurgie d'Europe, il n' y a rien qui se rattache à ce mode de trepanation.[2])

Von der Loyalitätsinsel Uvea berichtet Samuel Ella: „Im besten Falle stirbt die Hälfte von denen, die sich dieser Operation (der Trepanation) unterziehen; jedoch ist aus Aberglauben und dem Herkommen dieser barbarische Gebrauch so herrschend geworden, dass nur sehr wenig erwachsene Männer ohne dieses Loch im Schädel sind. Es ist mir berichtet worden, dass bisweilen der Versuch gemacht wurde, die so exponirten Membranen im Schädel durch das Einsetzen eines Stückes Cocosnussschale unter die Kopfhaut zu decken. Für diesen Zweck wählen sie ein sehr dauerhaftes und hartes Stück der Schale, von dem sie die weichen Theile abschälen, dann ganz glatt schleifen und hierauf eine Platte davon zwischen die Kopfhaut und den Schädel bringen.

[2]) S. Broca, Cranes perforés. Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, tome 9 (II. série), p. 198.

„Früher war das Trepanations-Instrument einfach ein Haifischzahn, jetzt wird aber ein Stück zerbrochenes Glas für geeigneter angesehen. Die für gewöhnlich gewählte Stelle des Schädels ist die Gegend, wo die Sagittalnaht mit der Kranznaht sich verbindet oder etwas weiter oben gemäss der Annahme, dass hier ein Schädelbruch bestehe."

Diese interessante Angabe wird auch von George Turner bestätigt. Er sagt: „Auf Uea bestand die Behandlung von Kopfschmerzen darin, den Schmerz aus der Höhe des Kopfes durch folgenden schrecklichen chirurgischen Eingriff herauszulassen. Die Kopfhaut wurde aufgeschlitzt und umgeschlagen und der Schädelknochen mit einer feinschneidigen Muschel durchgeschabt, bis die Dura mater erreicht war. Man duldete nur den Austritt von sehr wenig Blut. In manchen Fällen wurde die geschabte Oeffnung mit einem dünnen Stück Cocosnussschale bedeckt; anderenfalls wurde die durchschnittene Kopfhaut einfach an ihre alte Stelle gebracht. Diese Cur hatte manchmal den Tod, meistens aber Heilung zur Folge. Dieses Mittel gegen Kopfschmerzen hatte eine solche Ausbreitung erlangt, dass die scharfspitzigen Keulen ganz eigens zu dem Zwecke gefertigt wurden, um diese weiche Stelle auf der Höhe des Kopfes zu treffen und den unmittelbaren Tod zu verursachen." [3])

Hier muss ich auch einen ähnlichen, wirklich überraschenden Eingriff der Albanesen erwähnen. Es haben mir glaubwürdige Leute aus Peć erzählt, dass sie persönlich einen Albanesen öfters auf dem Markte sahen, welchem ein Stück zersprungenen Schädelstückes von dem Volksoperateur herausgenommen und durch ein sehr trockenes gereinigtes, ebenso geformtes Kürbisstück ersetzt, nachher mit Haut wie der alte Knochen überdeckt wurde. Nach einiger Zeit genas der Patient in der That.

Wie alle Menschen durch mechanische Manipulation ihrer eigenen Hand auf den Gebrauch des Hebels und des Hammers gekommen sind, so kamen verschiedene Völker in weit entlegenen Gegenden selbständig ohne jegliche Entlehnung, die ja auch ganz ausgeschlossen ist, zur Trepanation, um das Uebel „im Kopf" — wie sie meinen — herauszutreiben.

In Afrika üben die Kabylen die Trepanation, in anderen Welttheilen noch andere Stämme. Auf dem europäischen Continente ist sie nur noch bei den Serben und Albanesen im Gebrauch. Aber da die alten Slaven diese Chirurgie nicht kannten, so führt mich der Umstand auf den Gedanken, die Serben hätten sie auch nicht ursprünglich gewusst, sondern von den assimilirten Albanesen erst auf der Balkanhalbinsel übernommen. Diese Sitte existirte nie im jetzigen Königreich Serbien, sondern nur in den serbischen Gegenden, welche an Albanien grenzen und in den ächten altillyrischen Provinzen. Ferner ist das Wort für Trepan: „Šara", sicherlich albanesischen Ursprunges.

Die alten serbischen Urkunden sprechen von den damaligen Albanesen, als einem friedlichen Volke. Sie waren lauter ruhige Hirten und Carawanentreiber im serbischen Handel mit den Ländern am Adriatischen Meere. Von so friedlichenden Nachbarn konnte man leicht und schnell auch die Trepanationskunst sich aneignen. Das bringt mich wiederum zu der Ansicht, dass sich die albanesischen Urväter, die Illyrier, vielleicht auch trepanirten. Darüber wird Licht erst nachträglich durch die prähistorischen Funde verbreitet werden.

Hier will ich noch einschalten, dass die Serben auch wahrscheinlich die Tätowirung in einigen Gegenden von den Albanesen und Zinzaren übernommen haben, was die anderen Slaven, ja nicht einmal die Serben durchwegs, sondern nur ein minimaler Bruchtheil in Bosnien thut. Diese originelle Körperbemalung wird von den alten Griechen wirklich als eine illyrische Eigenthümlichkeit bezeichnet.

Eine ganz andere Frage ist die, ob die Albanesen resp. ihre Vorfahren, die Illyrier, die Trepanationsmethode von den verwandten Griechen aus dem Süden lernten. Letztere waren in der That in dieser chirurgischen Leistung gründlich unterrichtet.

„Notre plus ancien auteur, Hippocrate, parle du trépan comme d'une opération déjà connue depuis longtemps. Il n'en indique pas l'origine, mais le nom même de la trépanation prouve que, lorsqu'elle fut admise dans la chirurgie greeque, elle était déjà pratiquée à l'aide d'un instrument mis en mouvement par rotation et muni d'une couronne qui ne pouvait être que métallique. Cette méthode est donc postérieure à connaissance des métaux, mais il est possible que'elle ait été précédée de quelque procédé plus ou moins analogue à celui de Kabyles et des Incas." [4])

Von dieser uralten griechischen Operation spricht Tillmanns etwas anders und ausführlicher: „In den Hippokratischen Schriften, z. B. in dem ausgezeichneten Capitel über die Kopfwunden, wird die Trepanation als längst bekannt beschrieben, ja hier wird die Lehre von dieser Operation schon sehr ausgebildet vorgetragen. Schon damals waren Trepankronen im Gebrauch. Der Instrumenten-

[3]) Bartels, Die Medicin der Naturvölker, 301.

[4]) P. Broca, Cranes perforés. Bulet. de la Société d'Anthropologie de Paris, tome 9 (II. série), p. 198.

apparat für die Trepanation bestand zur Zeit des Hippokrates aus dem Radiereisen (ξυστὴς), dem hohlen und gezähnten Bohrer, unserem Kronentrepan (πρίων χαρακτὸς τρύπανον τρυγλητήριον, modiolus des Celsus), dem Perforativtrepan (τρύπανον) und Sonden." [5])

Die Trepanation des menschlichen Schädels gehört bestimmt zu dem steinzeitlichen Urzustand. Einige möchten sie sogar in die Anfänge der menschlichen Niederlassungen, in die paläolithische Periode versetzen, aber das hat sich bis jetzt nicht mit Evidenz beweisen lassen; dagegen ist in der neolithischen Periode die Trepanation wirklich vorgefunden und steht ausser allem Zweifel.

Prunières war der erste Forscher, welcher seine Aufmerksamkeit der prähistorischen Trepanation zuwendete und wissenschaftlich begründete. Auf dem Anthropologen-Congresse zu Lyon im August 1873 zeigte er den Theilnehmern die interessanten Schädelrondelle, welche er in den Dolmen von Lozère entdeckte. Diese Knochenstücke — die Rondelle — waren elliptisch mit polirten Rändern. Der Form nach können sie sehr verschieden sein: rund, meist elliptisch, triangulär etc.[6])

Aber erst, als sich dafür auch P. Broca erklärte und in einigen Discussionen[7]) neue Gesichtspunkte aufstellte, bekam die Entdeckung Prunières den vollen wissenschaftlichen Werth.

In der Sammlung der Akademie der Wissenschaften zu Lissabon findet sich ein prähistorischer Schädel aus einem Steingrabe, an welchem die Trepanation nur unvollständig ausgeführt worden ist. Man sieht ferner an diesem Schädel, wie de Mortillet[8]) angibt, dass wahrscheinlich im Anfang vor der Operation resp. der Knochendurchtrennung in der That, wie Broca annahm, die Oberfläche des Knochens etwas abgekratzt wurde, um eine Furche für den Feuerstein (Trepan) anzudeuten, damit der Operateur dann sicherer mit dem Steininstrument sägen resp. hin- und herfahren könne.[9])

Ebensolche Furchen am Schädel sind in einem prähistorischen Grabe bei Lizières gefunden, die möglicher Weise nicht mit einem Steininstrument, sondern eher mittelst eines Metallinstrumentes hergestellt wurden, nicht durch Abschaben, Abkratzen, sondern durch Anschneiden.

Prunières, Parrot[10]) u. A. haben aus prähistorischen trepanirten Cranien schliessen wollen, dass die Trepanation auch wegen Schädelverletzungen, wegen Knochenaffectionen ausgeführt worden sei, aber Broca sagt, dass bis jetzt noch keine genügenden Beweise hiefür vorhanden seien. An allen bis jetzt aufgefundenen trepanirten Cranien fehlen, nach Brocas Ansicht, alle Symptome einer vorhanden gewesenen Schädelverletzung.

Diese Meinung Brocas ist wohl nicht stichhaltig, weil sie nur aus kleiner Zahl von Beobachtungen resultirt.

Broca[11]) hat zweierlei verschiedene prähistorische Trepanationen scharf voneinander unterschieden: Trépanation chirurgicale, welche am lebenden Menschen vorgenommen wurde, und die sogenannte Trépanation posthume, bei der ein Theil des Schädels erst nach dem Tode des Menschen ausgeschnitten wurde.

Diese Schädelrondelle wurden wiederholt perforirt entdeckt, und es konnte nachgewiesen werden, dass sie als Amulete am Hals in der vorhistorischen Zeit in Frankreich getragen worden sind. Etwas Aehnliches ist neuerdings in Amerika entdeckt worden. M. J. de Baye[12]) fand ein gallisches Collier mit einem Schädelamulete, welches dreimal durchbohrt und mittelst Messingdraht an dem Collier befestigt war.

Die vorhistorischen trepanirten Schädel wurden aufgefunden in den Höhlen, Dolmen und Gräbern von Frankreich, in Portugal, Böhmen (nach Dudik), Mexico, Peru, Algier, Kanarischen Inseln und vielleicht in Deutschland.

* * *

Ausser der Trepanation des Schädels erfahren wir durch Ella, dass die Eingeborenen der Loyalitätsinseln auch noch die Extremitätsknochen trepaniren. „Dieses Mittel der Knochenausschabung wird bei dem alten Volke in ähnlicher Weise bei Rheumatismus angewendet. Die Haut wird in der Längsrichtung eingeschnitten und darauf die Mitte der Ulna oder des Schienbeins blossgelegt. Dann wird

[5]) Dr. H. Tillmanns, Ueber prähistorische Chirurgie, 800. von Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie, Bd. XXVIII. Berlin 1883.

[6]) Prunières, Sur les crânes artificiellement perforés à l'époque des dolmens. Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, tome IX, II. série, Paris 1874, p. 185—189.

[7]) P. Broca, Bullet. de la Société d'Anthropologie de Paris, tome IX, II. série, p. 185—189 et 542—557.

[8]) De Mortillet, Trépanation prehistorique. Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, tome V, III. série, 1882, p. 143—146.

[9]) Wir haben schon gesehen, dass die serbischen Operateure die Rondelle mit dem Messerchen schaben, wobei natürlich die Furchen bemerkbar bleiben, weil der Periost abgekratzt wird.

[10]) Parrot, Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, 1881, p. 107.

[11]) P. Broca, Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, tome IX, II. série, Paris 1876, p. 236 bis 256. Sur les trépanations préhistoriques.

[12]) J. de Baye, Sur les amulettes crâniennes. Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, 1876, p. 121.

die Oberfläche des Knochens mit Glas geschabt, bis ein grosses Stück der äusseren Lamelle entfernt ist.“

In Nikšić, einem herzegowinischen Städtchen, welches jetzt zu Montenegro gehört, haben die an der Gelbsucht und manchen anderen Krankheiten leidenden Personen die Gewohnheit, dass sie eine Thaler grosse Stelle am Kopfe rasiren lassen, und dann durch einen Medig mit dem Rasirmesser einige 3—4 cm lange Einschnitte durch die Haut bis zum Knochen sich machen zu lassen. Durch die Scarificationen würde das Blut auch von selbst fliessen, aber zur Erhöhung des Abflusses drückt man mit den Fingern stark auf die Hauteinschnitte. Dadurch erwarten sie sichere Befreiung von den dem Körper anhaftenden Beschwerden.

Durch den Herrn Professor Dr. Johannes Ranke bin ich angeregt worden, einen Artikel über die Trepanation bei den Serben zu schreiben, was ich gerne getban habe, mit dem Ausdrucke meines Dankes für seine einjährige liebevolle und wissenschaftliche Belehrung nebst Unterstützung in der Anthropologie und Ethnographie.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Württembergischer anthropologischer Verein.

(Sitzung, Stuttgart, am 9. December.) An erster Stelle berichtete Hofrath Dr. Schlitz (Heilbronn) über die von ihm erst vor wenigen Tagen gemachte höchst bemerkenswerthe Entdeckung einer neolithischen Wohnstätte auf freiem Feld in der Nähe von Heilbronn. Durch ein von anderer Seite aufgefundenes prächtiges Serpentinbeil war Redner veranlasst worden, an der Fundstätte weitere Orientirungsuntersuchungen anzustellen, die zu dem Ergebniss führten, dass man es an der betreffenden Stelle höchst wahrscheinlich mit einer prähistorischen Wohnstätte zu thun habe. In Verbindung mit dem durch seine sorgfältigen Ausgrabungen am Michelsberg bei Bruchsal bekannten Karlsruher Ingenieur Bonnet hatte dann Redner die Ausgrabung unternommen und in der Tiefe von 1 m die Reste der verhältnissmässig grossen Bauwerke von regelmässig rechteckigem Grundriss blossgelegt. Die Anlage der 5 m von einander entfernten Bauten sowie die innere Einrichtung weisen darauf hin, dass beide zusammen gehörten und ein Wohnhaus nebst Stallungsbezw. Vorratsgebäude darstellten. Die zwischen den kräftigen Eck- und Mittelpfosten errichteten Wände waren von Flechtwerk gebildet, das von aussen und innen mit Lehm beworfen war. Im Wohngebäude fand sich ein innerer Kalkeinwurf, der stellenweise Glattstrich aufwies und durch Bemalung mit rothen Streifen rautenförmig gefeldert war. Während in dem Stallgebäude ausser unverkennbaren Spuren zweier Jauchengruben nur wenige Scherben gefunden wurden, stiess man im Wohngebäude, das deutlich Diele, Herdstelle und erhöhte Schlafstelle erkennen liess, in der Herdgrube auf zahlreiche Reste, die einen ziemlich klaren Einblick in die Culturverhältnisse seiner Bewohner gestatten. In grosser Anzahl fanden sich Knochen und Geräthschaften aus solchen neben trefflich erhaltenem Geräth und Zierrat aus Hirschgeweih; so namentlich Erdhacke, Handgriffe für Beile u. dergl., Bohrer, Schaber, Pfriemen, Nadeln, fein gearbeitete Löffel, Schiffchen zum Netzstricken und Schmuckstangen. Daneben fanden sich auch die Schleifsteine und Feuersteinmesser, mit denen diese Gegenstände bearbeitet sein mochten, sowie Mahlsteine und Serpentinmeisel. Von den aufgefundenen Muscheln mag die eine, Pectunculus pilosus, eine Meermuschel, die wahrscheinlich aus den tertiären Sanden des Mainzer Beckens entstammt, als Zierrath gedient haben, während die andere, die gewöhnliche Flussmuschel, Unio batavus als Nahrung Verwendung gefunden haben dürfte. Von besonderem Interesse sind die zahlreichen Scherben aus gebranntem Lehm, die zum Theil zu vollständigen Gefässen zusammengestellt werden konnten. Sie zeigen, dass die Gefässe grösstentheils von edler Form und auf's mannigfaltigste mit theils rohen, theils kunstvollen Verzierungen geschmückt waren; es finden sich Formen, die geradezu einen Vergleich mit dem Empirestil zulassen. Auf einen Verkehr mit ferneren Gebieten weisst ein Gefäss aus grauem Thon, der jedenfalls nicht in dem Heilbronner Gebiet vorkommt und dessen Heimath vielleicht die der sogenannten Nassauer Steinkrüge (das „Kannenbäckerland“) ist. Jedenfalls ist die Ausschmückung der Gefässe durch kunstgeübte Hand hervorgebracht worden und der Reichthum der Ausstattung lässt überhaupt darauf schliessen, dass die steinzeitlichen Bewohner des aufgedeckten „Hofes“ keine Wilden, sondern Leute von vorgeschrittener Bildung waren. — Der stellvertretende Vorsitzende Professor Dr. Fraas weist im Anschluss an die mit lebhaftem Beifall aufgenommene Mittheilung auf die hohe Bedeutung dieses nahezu einzig dastehenden Landesfundes hin, durch welchen die Kultur der Pfahlbauten mit Sicherheit auch für das feste Land nachgewiesen werde, und bespricht in Kürze die Ergebnisse seiner Untersuchung der vorgefundenen Knochen. Die letzteren weisen im Wesentlichen auf die bekannten Haus- und Jagdthiere jener Zeit: Schwein, Rind (Bos brachycerus taurus und primigenius) Schaf, Hirsch, Reh und Biber hin. — Als zweiter Redner besprach Dr. Hopf (Plochingen) unter Vorlegung einer Anzahl vortrefflicher Nachbildungen jene merkwürdigen mit rothem Eisenocker bemalten Kiesel, die in einer zwischen einer paläolithischen und einer neolithischen Culturschicht lagernden Schicht in der Höhle Mas d'Azil am Ufer der Arise in den Pyrenäen gefunden worden und hinsichtlich ihrer Bedeutung bis jetzt noch ziemlich räthselhaft geblieben sind. Ihr Entdecker Piette hält die aufgemalten Kreuze und Kreise für Symbole; von anderen Seiten werden die Kiesel für Spielsteine analog den indischen Spielkieseln, für Runensteine oder auch für Steine zum Loswerfen gehalten. Redner bespricht die Verbreitung des noch in neuerer Zeit in Europa vorhandenen und wie aus der Bibel (Jesaias 57,6) hervorgeht, uralten Brauches, Kiesel anzustreichen und als Idole zu verehren. — Schliesslich legte Professor Fraas 2 plastische, aus Stubensandstein ausgemeiselte Darstellungen von Stieren vor, welche in den Lehmablagerungen um Nürtingen bei Gelegenheit des Bahnbaues gefunden worden waren. Offenbar römischen Ursprunges dürften sie wohl als Symbole von Flüssen oder Quellen angesehen werden. Besonders bemerkenswerth ist es, dass die Bildwerke in vortrefflicher Weise die beiden damals im Gebiet wild lebenden Rinderarten darstellen. Das eine ist unverkennbar Bos priscus, der Wisent, dessen Nachkomme der heute fast ausgestorbene amerikanische Bison und der ebenfalls nur in wenigen Exemplaren

in Lithauen gehegte Wisent ist. Das andere Bild stellt Bos primigenius, den Auerochs oder Ur dar, eine heute vollständig ausgestorbene Rinderart, die jedoch zweifellos in früheren Zeiten gezähmt und zur Züchtung verwendet wurde und auf den wohl ein Theil unserer heutigen Hausrinder bezogen werden darf.

## Literatur-Besprechungen.

### Zur vorgeschichtlichen Heilkunde in germanischen Ländern.

Referent hat schon in Nr. 1 des „Correspondenzblattes", 1899, S. 3 unter Hinweis auf die Geschichte der Chirurgie von Gurlt auf die prähistorischen Knochenfunde in Deutschland, welche deutliche Zeichen von Verletzung oder Behandlung, bezw. Erkrankung aufweisen, aufmerksam gemacht. Unterdessen gelangte Referent in den Besitz einer diesbezüglich sehr wichtigen Abhandlung: „Beiträge zur prähistorischen Chirurgie nach Funden aus deutscher Vorzeit von Dr. phil. et med. Robert Lehmann-Nitsche." (Inauguraldissertation der Universität München 1898, Buenos Ayres), welche Abhandlung vollständig neue und einzige Beobachtungen liefert über prähistorische Knochen-Traumen, -Frakturen und -Erkrankungen, die um so werthvoller sind als wir von der Medicin unserer germanischen Vorfahren noch wenig wissen und weil wir aus diesem vollkommen directen Materiale der Urmedicin nicht bloss solche geschichtliche Beiträge an und für sich erhalten, sondern auch die bedeutsame Anregung erfahren, auch in anderen prähistorischen Knochensammlungen, die in verschiedenen Museen unseres Vaterlandes angehäuft sind, nach solchen wahrhaften Zeugnissen vorgeschichtlicher Heilkunde Umschau zu halten.

Das Capitel der vorgeschichtlichen Trepanation, die von der neolithischen Periode bis zur Merovingerzeit in Europa, ferner in Amerika, Afrika, in der Südsee etc. constatirt wurde und wofür Lehmann-Nitsche aus Deutschland fünf Fälle beiträgt, ist ein deutlicher Beweis dafür, dass auch die primitiven Stadien der Medicin, bezw. Chirurgie unserer Ahnen aller Berücksichtigung werth sind. Referent hat schon in dem früheren Referate l. c. S. 4 darauf hingewiesen, dass das Vorbild der Trepanation in der schabenden Anbohrung der durch den Drehwurm des Schafes erweichten Schädelkapsel durch den Schäfer liegen dürfte, wie auch der Verläufer der Tracheotomie in einem missglückten Halsstich beim blutigen Opfertode des Schafes zu suchen ist. Es musste sehr nahe liegen bei cerebralen Erscheinungen des Menschen, welche man früher dem Besessensein durch einen elbischen Wurm zuschrieb, diese Anbohrungsmethode der Schädelkapsel, auch beim Menschen zu versuchen, um den vermeintlichen Wurm darin zu suchen.

Viele mystiche Vorstellungen haben irgend eine natürliche Beobachtung des Volkes zum Hintergrund, so auch die des Wechselbalges, welche eigentlich nichts anderes als Rhachitis ist, deren Spuren nach Lehmann-Nitsche bereits der Neanderthalmann der Diluvialzeit aufweist, welcher trotzdem ein hohes Alter erreichte und sichere Anzeichen der damals schon häufigen Arthritis deformans an sich trug.

Der Fall von schwerer Knochenfraktur der linken männlichen Tibia aus dem V. bis VII. Jahrhundert n. Chr. aus Memmingen spricht ebenfalls deutlich dafür, dass eine so vorzügliche Heilung nur unter einem von einem tüchtigen Arzte angelegten Verbande vor sich gehen konnte. „Es ist dies der älteste Fall aus unserer eigenen germanischen Vorzeit, wo ärztliche Hülfe sicher nachweisbar ist."

Solche Funde sind äusserst wichtige Beiträge zur vorgeschichtlichen Heilkunde. In dieser Inauguraldissertation hat der als Sectionschef für Anthropologie am La-Platamuseum nach Argentinien berufene Schüler unseres hochverehrten Lehrmeisters der Anthropologie, Herrn Professor J. Ranke, 29 prähistorisch-chirurgische Fälle, darunter 13 in gelungener photographischer Nachbildung, eine hochbedeutsame Anregung gegeben und uns eine sehr wichtige Studie hinterlassen, wofür wir ihm übers Meer hinüber den herzlichsten Dank aus deutschen Gauen nachsenden.

Hofrath Dr. Höfler-Tölz.

**Ripley W. Z.**, The Races of Europe. A sociological Study. Accompanied by a Supplementary Bibliography of the Anthropology and Ethnology of Europe, published by the Public Library of the City of Boston. 8°. XXXII, 624 + 159 Seiten und vielen Illustrationen. London 1900.

Das über die Rassen Europas vorliegende Untersuchungsmaterial ist fast vollständig verwerthet, sodass das Werk für das Studium der Anthropologie Europas ein Hilfsmittel ersten Ranges ist.

## Eine neue anthropologische Professur.

An der Universität Zürich ist Herr Dr. Rudolf Martin zum ausserordentlichen Professor für physische Anthropologie mit Sitz und Stimme in der philosophischen Facultät II. Section ernannt worden.

Nach Beschluss der Regierung besitzt in Zukunft die physische Anthropologie an der Züricher Universität den Rang eines selbständigen Prüfungsfaches (Haupt- und Nebenfach) und zwar vollständig gleichwerthig den bereits bestehenden Nominalfächern, wie Zoologie, Anatomie etc.

Die weiteren Bestimmungen lauten:

**Zusatzbestimmung zu § 10**
der Promotionsordnung der philosophischen Facultät II. Section vom 10. Juni 1899.
(Verfügung der Erziehungsdirection vom 26. Dez. 1899.)

Für die Candidaten der Anthropologie sind die folgenden Fächer obligatorisch:

1. Hauptfach: Physische Anthropologie.
2. Nebenfächer: Vergleichende Anatomie. Anatomie des Menschen.
3. Studienausweise: Geographie inclus. Ethnologie.

Hinsichtlich des dritten freizuwählenden Nebenfaches, wie auch in allen übrigen Punkten gelten die Bestimmungen der Promotionsordnung vom 10. Juni 1899.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 9. März 1900.*

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*

Generalsecretär der Gesellschaft.

XXXI. Jahrgang. Nr. 4. **Erscheint jeden Monat.** April 1900.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.



## Prähistorische Varia.

Von Dr. P. Reinecke.

### IV. Zur Chronologie der jüngeren Bronzezeit und der älteren Abschnitte der Hallstattzeit in Süd- und Norddeutschland.

In den Studien, welche irgend welche Fragen der prähistorischen Chronologie behandeln, vermisst man nur zu oft Hinweise auf Parallelfunde der Nachbargebiete, welche für die Datirung einzelner Typen oder ganzer Zeitstufen von grosser Bedeutung sein können. Namentlich fehlt es in Mitteleuropa an solchen Untersuchungen und Vergleichen der Funde aus Süd- und Norddeutschland für die Perioden kurz vor und nach dem ersten Auftreten des Eisens; das, was im Süden ganz klar zu Tage tritt, ist bisher für die verwandten Erscheinungen des Nordens noch nicht in der Weise zu Nutze gemacht, wie es erforderlich gewesen wäre, daher auch im Norden die Zeitbestimmung einer Anzahl von Funden noch viel zu wünschen übrig lässt. Für diese Abschnitte des Metallalters wollen folgende Zeilen einen kleinen Beitrag zur relativen und absoluten Chronologie liefern, und zwar mehr, um eine Anregung zu weiterer Thätigkeit auf diesem Gebiete, zu weiteren Vergleichen des Materiales zu geben, denn etwa um dieses Thema auch nur einigermaassen erschöpfend zu behandeln. Man wird desshalb hier nur einen geringen Bruchtheil dessen finden, was über die jüngere Bronzezeit und ältere Hallstattzeit in Bezug auf die Chronologie und die damit zusammenhängenden Fragen zu sagen wäre.

Der III. Stufe des skandinavischen Bronzealters nach Montelius (aus Norddeutschland ist für diese ein sehr werthvoller Fund der von Peccatel in Mecklenburg-Schwerin) entspricht in Süddeutschland bereits die jüngere Bronzezeit, welche wir vornehmlich aus Grabhügeln kennen. Genau genommen müsste man das nordische Aequivalent dieser Periode auch schon als jüngere Bronzezeit (anstatt Schlussperiode des älteren Bronzealters — Montelius) bezeichnen, denn schon in der IV. skandinavischen Stufe haben wir im Ostseegebiet Typen der ältesten Eisenzeit Italiens und der Gebiete am Nordrande der Alpen, auch rechnet man manche norddeutsche Grabfunde dieser Stufe (z. B. ein Theil der Gräber von Kazmierz in Posen, Adamowitz und Tschammer-Ellguth in Schlesien) kaum noch zur Bronzezeit, sondern schon zur Hallstattperiode. Mit dem weiteren Ausbau der absoluten Zeitbestimmung unserer prähistorischen Alterthümer und dem mit diesem Hand in Hand gehenden genaueren Studium der Denkmäler auf kunsthistorischer Basis werden diese scheinbaren Disharmonien gegenstandslos werden.

In Süddeutschland treten öfter in Gemeinschaft von charakteristischen Bronzen dieses jüngeren Bronzealters stattliche Nadeln mit grosser Kopfscheibe und mehrfacher geriefelter Verdickung des Halses auf, z. B. liegen sie vor aus einem Grabhügel bei Grünwald unweit München und aus einem Fund aus einer Kiesgrube zwischen Fürstenfeldbruck und Schöngeising (Bezirksamt Bruck a. Amper) in Oberbayern, modificirte Typen auch aus einem Funde von Aislingen a. Donau in Schwaben und

Neuburg, andere von Dietldorf und Lippertshof in der Oberpfalz, Mistelgau in Oberfranken, aus der Gegend von Ulm u. s. w. Nadeln desselben Schemas, offenbar Nachbildungen der südlichen Formen, oder zum Theil importirte Stücke, werden nicht allzu selten in Norddeutschland angetroffen, wo sie wieder der III. Periode Montelius' einzureihen sind, so z. B. in dem Bronzefund von Koschen (Kr. Guben) in Brandenburg, einzelne Stücke von Barskamp im Lüneburgischen und aus Mecklenburg, weiter von Kaunitz bei Böhmen-Brod (zusammen mit einer ostbaltischen „Ochsennadel"). Deutlich als eine nördliche Imitation dieses Typus offenbart sich die Nadel aus dem Funde von Glendelin (Kr. Demmin) in Vorpommern. Weiterbildungen dieses Typus erscheinen übrigens noch in der Folgezeit.

Im Gebiete der skandinavischen Bronzegruppe bemerkt man in dieser Stufe häufig Bronzemesser mit langem geschlitzten Griff (für einen Belag aus organischem Material) und schwach sichelartig gebogener Klinge (z. B. in dem Peccateler Grabfund). Diese Messer dürften wiederum mit Messern der jüngeren Bronzezeit aus dem Süden in Verbindung zu bringen sein, wie solche aus Grabhügeln vom Neuhof (Novy Dvůr) bei Pisek, Kbely, Ostrelin und von anderen Orten bei Klattau im südwestlichen Böhmen bekannt sind; die gleichalterigen Messer aus bayerischen Grabhügeln nähern sich dieser Form zwar sehr,[1]) zeigen aber nicht so deutlich die Verwandtschaft mit den Stücken des Nordens. Weiterführungen aller dieser Typen begegnet man in der folgenden Periode unter den Messerformen der bronzezeitlichen Pfahlbauten der Schweiz etc.

Unter den Schwertern des jüngeren süddeutschen Bronzealters haben wir viele, welche denen des mykenischen Kreises sehr nahe stehen. Die Schwerter von Aldiswyl (Canton Zürich) in der Schweiz und aus dem Grabhügel von Hammer in Mittelfranken können wir wohl geradezu als Nachgüsse mykenischer Vorbilder bezeichnen; modificirte Nachbildungen der rappierartigen mykenischen Klingen stellen wohl die bekannten auffallend schmalen Klingen Siebenbürgens und die in einiger Anzahl am Rhein, in der Schweiz, weiter auch in Italien und Frankreich gefundenen schmalen Schwerter mit Griffangel oder mit kurzer dreieckiger Griffzunge vor. Die Klinge dieser beiden letzteren Typen gleicht mitunter vollkommen der von Schwertern mit massivem Griff von flachovalem Querschnitt (jüngere „süddeutsch-ungarische" Form) derselben Periode; einen weiteren Anhalt für die Zugehörigkeit dieser Formen zur jüngeren Bronzezeit bietet der Fund von Courtavant im Dep. Aube (dabei eine charakteristische Bronzenadel etc.). Scharf zu unterscheiden sind von diesen Schwertern die im Allgemeinen der II. Periode des Bronzealters angehörenden schmalen Waffen mit zwar an der Spitze rappierartig gebildeter, gegen den Griff zu aber sehr ausladender Klinge aus Süddeutschland (eine der verschiedenartigen Formen z. B. aus dem Grabfund von Weizen in Südbaden) und anderen Ländern, welche auf einen vormykenischen Typus der mittelländischen Zone zurückgehen dürften. Die Dolche der jüngeren Bronzezeit stehen zum Theil gleichfalls unter dem Einfluss des mykenischen Kreises. Ein für diese Periode überaus bezeichnender Depotfund von Aranyos (Com. Borsod) in Ungarn enthielt (neben einem dem schon erwähnten Schwerttypus mit massivem Griff angehörenden Stück) mehrere Griffangeldolche, ähnlich den bekannten cyprischen oder etwa den aus dem Pfahlbau von Peschiera stammenden, ein anderer gleichalteriger ungarischer Fund (Grabfund), von Novak (Com. Neutra), ein Kurzschwert der Gattung, welcher die grosse Waffe von Hammer angehört; letzterer Typus dürfte wiederum stark eine Anzahl von Dolchformen mit aufgekanteter Griffzunge (jedoch ohne die knaufartige Erweiterung), wie sie z. B. aus Peschiera, aus dem genannten Depot von Aranyos, aus Süddeutschland (ein besonders schönes Exemplar aus Franken besass Oberst Gemming — Abguss in Mainz) u. s. w. vorliegen, beeinflusst haben. Im Ostseegebiet scheinen zur Stunde in den Waffen sichtliche Einwirkungen der mykenischen Welt, wie sie sich in der Donauzone äussern, noch zu fehlen.

Unter den keramischen Erzeugnissen der jüngeren Bronzezeit Süddeutschlands und Südwestböhmens sieht man häufig grössere und kleinere Vasen mit weit ausladendem Bauch und scharf abgesetztem, trichterförmig nach oben zu erweitertem Hals (z. B. aus den Grabhügeln von Leibersdorf, Riegsee, Uffing und Wildenroth in Oberbayern, aus Tschemin bei Mies und von Lobositz in Böhmen, auch aus Gemeinlebarn in Niederösterreich), eine Eigenthümlichkeit, durch welche diese Gruppe von Vasen sich von älteren und späteren Töpfen merklich abhebt. Was es mit dieser Form für eine Bewandniss hat, zeigt uns ein Fund aus dem Norden, das Gefäss des Wagens aus dem Grabhügel von Peccatel, dem sich aus Südwestböhmen übrigens noch der Kesselwagen von Milaveo bei Taus (gefunden u. A. mit einem Griffschwert der charakterisirten Art) anschliesst. Bei der Annahme einer Metallvorlage für diese Thongefässe bleibt wohl auf Grund des Peccateler Kessels jeder Zweifel

[1]) Am ehesten wohl noch ein Messer aus Hügel II bei Geislohe unweit Schambach in Mittelfranken.

ausgeschlossen; bei anderen Gattungen dieser Stufe, z. B. den vom Rhein bis zum Böhmerwald bekannten Vasen mit „geschnitzten“ Ornamenten (in einem Grabe von Nierstein in Rheinhessen eine solche zusammen mit einer „Hirtenstabnadel“, wie sie z. B. auch von Lobositz in Böhmen und Alt-Rüdnitz in der Neumark aus Urnengräbern vorliegen) oder bei den innerhalb dieser Periode offenbar um ein Geringes jüngeren schwarzen Schalen mit geripptem Bauch (Rheinlande), oder den unverzierten Gefässen aus den Grabhügeln der Oberpfalz fehlt es noch an einem so charakteristischen Vorbild aus Metallblech, obschon ja die sauber ausgeführten Canneluren einzelner Stücke unbedingt nur getriebene Metallgefässe imitiren können.

Mit den „altitalischen“ Bronzevasen haben die Kessel von Peccatel und Milavec, denen als gleichalterig z. B. noch eine sehr einfache Bronzeblechhenkeltasse aus dem südlichen Grabe des „Glockenberges“ bei Friedrichsruhe unweit Parchim in Mecklenburg anzureihen ist, direct nichts zu thun, da sie um eine gewisse Zeit älter sind als die „altitalischen“ Metallwaaren; wo sie fabricirt wurden, wissen wir zur Stunde noch nicht, wahrscheinlich aber handelt es sich bei ihnen um Vorboten der „altitalischen“ Bronzegefässe vom Beginn der Hallstattzeit.

Viele neue Erscheinungen bieten in Süd- wie in Norddeutschland die Funde der Zeit um das Jahr 1000 v. Chr., vom Beginne der Hallstattperiode. Zwar halten sich manche ältere Typen neben den neuen Formen, doch zeigen sie charakteristische Umwandlungen. In Süddeutschland, namentlich am Rhein, sind keramische Funde dieser Stufe ungemein zahlreich; die Typen leiten sich zum grossen Theil aus importirten „altitalischen“ Metallgefässen ab, so namentlich die grossen und kleinen Schalen, Näpfchen, grosse und kleine Vasen in Gestalt von Villanova- und Hallstatturnen, verwandte Stücke mit cylindrischem Hals u. s. w. Die süddeutschen Gräber (Leichenbrand in Flach- und Hügelgräbern) sind oft sehr reich mit Töpfen ausgestattet, wie es in Norddeutschland auf den Urnenfeldern dieser Stufe ja fast regelmässig der Fall ist; vielfach enthalten sie eine riesig grosse Urne mit Deckgefäss, in deren Innerem die kleineren Vasen stehen, analog vielen Brandgräbern etwa derselben Zeit aus Italien (Albano, Florenz etc.), z. B. denen mit Hausurnen, welche sich als gleichalterig mit den älteren norddeutsch-skandinavischen Hausurnen (die von Burgkemnitz bei Halle stammt aus einem Urnenfeld, das auch ein Bronzemesser vom Pfahlbautentypus enthielt; Hügel von Seddin in der Priegnitz mit Antennenschwert etc.) erweisen. Die grossen Urnen sind gegenüber den kleineren Geschirren oft recht roh gemacht, unter der Oeffnung verläuft bei ihnen meist eine Fingertupfenleiste; sie sind theilweise zum Verwechseln ähnlich mit den grossen italischen Thongefässen (z. B. Florenz), aber auch in Norddeutschland begegnet man ähnlichen Töpfen. Mitunter sind in Süddeutschland auch die grossen Urnen über die kleineren gestülpt (z. B. Lehrhof bei Hanau), ganz entsprechend den „Glockengräbern“ der norddeutschen Zone (Dabasdorf, Kr. Zauch-Belzig in Brandenburg, Westpreussen, Polen etc.). Selbst in den Gefässformen verrathen sich in Süd- und Norddeutschland Beziehungen, die von mir an anderer Stelle besprochenen Saugfläschchen zeigen dies recht deutlich, weiter wohl ausgebildete, typische norddeutsche Thonvasen dieser Stufe, z. B. solche von Freiwalde (Niederlausitz), oder von Aurith und Göritz in der Neumark.

Nicht minder datirend, als alle diese Beziehungen, sind zahlreiche Bronzen aus den Grabfunden vom Beginn der Hallstattzeit. In Süddeutschland haben wir in Gräbern u. A. folgende Typen: Ronzanoschwerter (in Oesterreich daneben auch Antennenschwerter) und Schwerter mit aufgekanteter Griffzunge und stark ausladender Klinge, alte „altitalische“ Bronzeblechtassen mit breitem Henkel, Messer und Nadeln vom „Pfahlbautentypus“, weiter zierliche Rasiermesser mit langem, durchbrochenem Griff und nahezu kreisförmig gebogener Klinge, zweigliederige „nordische“ Fibeln mit breiter, typisch ornamentirter Bügelplatte (richtiger zusammen mit norddeutschen kleinen und riesigen Fibeln desselben Schemas — wie z. B. von Hirschgarten und Spindlersfeld bei Berlin, Schweidnitz in Schlesien, Čepy und Brozanek [hier in Gemeinschaft mit einem Rasiermesser der beschriebenen Art] in Böhmen, Slatěnic [Gross-Latein] in Mähren, andere in der westpreussischen Gruppe — als „mitteldeutscher“ Typus zu bezeichnen). Im Norden fanden sich in Gräbern Antennenschwerter und frühe „altitalische“ Metallgefässe z. B. in Seddin (Priegnitz), eine „altitalische“ Henkeltasse in Roitsch bei Torgau, „Pfahlbautenmesser“ bei Uebigau an der schwarzen Elster und Reckentin in der Priegnitz, Nadeln mit hohlem Kopf und andere „Pfahlbautennadeln“ in Lessendorf (hier mit bemalten Gefässen) und Gross-Oldern in Schlesien und an der Porta Westfalica (mit charakteristischen Bronzemessern und einer singulären zweigliederigen Bronzefibel), Rasirmesser der genannten Art in Goslawitz in Oberschlesien und Bralitz in der Neumark; im Osten treten in dieser Stufe, in Zusammenhang mit Mähren, Niederösterreich, Steiermark und Ungarn, eingliederige „ungarische“ Fibeln auf, z. B. in Kazmierz in Posen (u. A. Brandgrab 16—1880), wo sie uns ebenso wie bei dem schon genannten schlesischen Grabfeld von Lessendorf

(Kr. Freystadt) zur Datirung der älteren Gruppe der bemalten schlesisch-posenschen Vasen dienen können.[2]) Den umfangreichen Bestand an Bronzen dieser Periode zeigen uns für die Donauzone, das Rheingebiet und die norddeutsche Tiefebene äusserst instructiv z. B. die grossen Depotfunde von Hajdu-Böszörmeny Komjath in Ungarn, Rzeszuszina und Slupy in Polen, Rittel, Stegers und Prenzlawitz in Westpreussen, Floth in Posen, Bewerdick, Grumbof, Mandelkow, Plestlin und Höckendorf in Pommern, Seifenau in Schlesien, Krendorf in Böhmen, Weissig, Wildenhain und Bautzen im Königreich Sachsen, Stölln bei Rhinow in der Mark Baasdorf in Anhalt, Forstort Klewe bei Thale am Harz, Brook in Mecklenburg, Hellewitt auf Alsen, Homburg, Gambach und Hochstadt in Hessen-Nassau, Pfeffingen in Württemberg, Dossenheim in Baden, Wallerfangen im Regierungsbezirk Trier u. A. m. Der früheisenzeitliche Charakter dieser Stufe auch nördlich der Alpen gibt sich einmal in den Formen der Thongefässe, sonst aber auch durch freilich noch sparsame Verwendung des Eisens (in der Schweiz, Rheingebiet, Hallstatt, Mähren, Schlesien, Steiermark) kund. Man möge dies festhalten, da bei oberflächlicher Betrachtung der Funde noch das rein bronzezeitliche Element zu überwiegen scheint.

Einige Funde aus Süddeutschland lehren uns, dass die alten Formen der Bronzehallstattschwerter, (welche sich aus einem der Schwerttypen mit umlappter Griffzunge vom Beginn der Hallstattzeit ableiten) eine eigene Stufe charakterisiren. Die beiden Grabfunde von Gündlingen (A.-Breisach) in Baden (Wagner, Hügelgr. u. Urnenfriedh. in Baden, Taf. III, 9—19) zeigen die Leitformen für die Keramik dieses Abschnittes, welche sich sowohl von der Topfwaare der vorausgehenden Periode, wie von der bekannten bunten süddeutschen Hallstattkeramik mit eingegrabenen und eingestempelten Mustern, die erst in Gesellschaft der eisernen und jüngeren bronzenen Hallstattschwerter vorkommt, scharf abhebt. Die nämlichen Gefässe finden wir, jedoch ohne typische Metallbeigaben, aus Grabhügeln von Wieterliegen, Onstmettingen, Grossengstingen, im „Birkle" bei Asch u. s. w. in Württemberg, Laiz bei Sigmaringen, an einigen Punkten in Bayern, in Hessen (z. B. Museum Mainz), im Niederrheingebiet (Ausgrabungen an der Lippe nördlich von Dortmund; wohl auch von der Iddelsfelder Hardt bei Thurn östl. von Cöln), weiter auch in einzelnen Pfahlbauten der Schweiz. Richten wir unseren Blick nach dem Bereich der norddeutschen Urnenfelder, so haben wir dort dieselben eigenthümlichen Hallstatturnenformen, wie in Gündlingen (Velke Čičovice und Svijan in Nordböhmen, Strachwitz bei Liegnitz, Carlsruhe bei Steinau a. Oder, Woischwitz und Gross-Tschansch bei Breslau, z. Th. auch Göritz in der Neumark u. s. w.), z. Th. sogar mit charakteristischer schlesisch-posenscher Bemalung.

In einem der beiden Gündlinger Hügel dieser Periode fand sich eine lange Bronzenadel mit feinem Kopf, deren nahe Verwandtschaft mit allerhand zierlichen Typen (z. B. aus Pfahlbauten der Alpenseen), die man unter dem Namen „Miniatur-Vasenkopfnadeln" zusammenfassen kann und welche wohl thatsächlich degenerirte Nachkommen der spät-bronzezeitlichen Vasenkopftypen und ihrer Verwandten darstellen, ganz ersichtlich ist. Diese feinen Nadeln, von denen drei Varianten z. B. bei Uffhofen in Rheinhessen nebeneinander aufgefunden wurden, kehren im Norden wieder, auf den Urnenfeldern von Ředicka, Svijan, Třebenhovitz (Hohenbruck) und Mĕnik in Nordböhmen, Billendorf in der Lausitz, Weine (Kr. Fraustadt) in Posen (hier mit bemalten Schalen), Wilmersdorf (Kr. Beeskow-Storkow) in der Mark u. s. w., ein Bronzedepot von Arendsee (Altmark) enthielt sie in Gemeinschaft von Hängebecken, welche den Uebergang vom IV. zum V. Abschnitt des nordischen Bronzealters (nach Montelius) vermitteln, in einem Grabhügel von Waldhusen (Lübeck) erscheinen sie, ferner in Turloff in Mecklenburg u. s. w.

In Norddeutschland und Dänemark finden sich ziemlich häufig in Gräbern der „jüngeren Bronzezeit" zierliche Bronzerasirmesser von breiter Mondsichelform, wie Mestorf, Vorgeschichtliche Alterthümer aus Schleswig-Holstein, 236—238, Lisch, Friderico-Francisceum, XVII 10, Festschrift Lübeck (1897), IX 9, X 8, andere erwähne ich aus der Mark (z. B. Buskow, Kr. Ruppin), aus einem Grabe von Kazmierz (zusammen mit kleinen Bronzehohlmeisseln), weiter aus den Hügelgräbern an der Lippe nördlich von Dortmund etc. Ein süddeutscher Fund gibt uns wieder einen vorzüglichen Anhalt zur Datirung dieser Messer: der Grabhügel Nr. 13 der östlichen Gruppe von Attenfeld bei Neuburg a. Donau barg bei Leichenbrandresten neben einem merkwürdigen Bronzekurzschwert vom Hallstatttypus eine solche Klinge. In Belgien und Frankreich kehren diese Rasiermesser in grösserer Anzahl wieder, ihre Entwickelung lässt sich hier besser studiren als auf deutschem Boden. Sie dürften aus mondsichelförmigen Messern (mit leichter Einziehung am Rücken) vom Beginn der Hallstattzeit (namentlich aus den Schweizer Pfahlbauten bekannt) hervorgegangen sein; die Mehrzahl der

[2]) K. Schumacher wird wohl danach seine Ansicht von einem sehr viel späteren Alter dieser bemalten Gefässe (Fundberichte aus Schwaben, VI, p. 33) aufgeben.

ausgebildeten Stücke fällt wohl in die Zeit der Bronzehallstattschwerter, späte Abarten kommen z. B. in Frankreich auch noch in der folgenden Periode vor. Ein Fund aus einem Skeletgrab bei Corbeil (Dep. Marne), welches ausser einem solchen typischen Rasirmesser ein leider defectes Eisenschwert ergab, macht es übrigens, wie wir hier anfügen wollen, sehr wahrscheinlich, dass die Stufe der älteren Bronzehallstattklingen auch schon eiserne Schwerter kannte, wenigstens stellt (so weit es sich nach der Abbildung beurtheilen lässt) das Exemplar von Corbeil eher eine getreue Uebertragung eines ehernen Griffzungenschwertes vom Beginn der Hallstattzeit in eine eiserne Waffe denn etwa ein frühes echtes „Hallstattschwert" dar.

Ein überaus wichtiger Depotfund dieser Stufe ist der von Holbaek Ladegaard auf Seeland (Bronzehallstattschwert — importirtes Stück oder Nachguss eines solchen — kleine breite Hohlcelte, Hohlwulstringe kleineren Formates, Wendelringe der bekannten Art sowie ein innerhalb der Periode V (Montelius) sehr spätes Hängebecken, Aufsätze von Hängebecken u. dergl. m.); er zeigt uns in Verbindung mit dem der voraufgehenden Stufe (dem Beginn des Hallstattalters) angehörenden Depot von Kirkendrup auf Fünen (typische Hängebecken der Periode IV, altitalische gehenkelte Bronzeblechtassen) die relativ geringe Dauer der beiden im Norden so reich vertretenen, übrigens durch allerhand Uebergänge oft beinahe bis zur Untrennbarkeit verbundenen Abschnitte IV und V des Bronzealters, von denen der eine etwa mit Beginn des XI. oder gar noch im XII. vorchristlichen Jahrhundert anhebt, während der andere das Jahr 900 oder 850 v. Chr. kaum überschreitet. Weiter nenne ich als einen Depotfund der Phase der Bronzehallstattschwerter, in welche natürlich auch die beiden Grabhügelfunde von Siems unweit Lübeck (der eine mit einem thönernen Henkelkrug, der wohl eine völlig missrathene Wiederholung eines alten Hallstattgefässes darstellt) und das Grab 33 (des Jahres 1880) von Kazmierz (altes Bronzehallstattschwert mit bemalter Schale) zu setzen sind, hier nur den Moorfund von Papau bei Thorn mit den charakteristischen kantigen Hals- und Fussringen des Osthalticums und Hohlwülsten von geringer Grösse; die dicken gedrehten Halsringe mit breiter Endplatte aus Papau sehen wir übrigens wieder in dem nordungarischen Depot von Krasznahorka (C. Arva), und zwar zusammen mit einer Hallstattbrillenfibel.

Wiederum um ein Geringes jünger sind aus Norddeutschland die Depotfunde von der Wölmisse bei Schlöben in Sachsen-Altenburg (Riesenhohlwulst, geflügelte eiserne Hallstatt-Flachcelte, eiserner dicker Halsring und andere merkwürdige Typen), von Jasenitz in Vorpommern (Riesenhohlwulst, auffallend grosser Wendelring etc.), Ribenz bei Kulm in Westpreussen (kantige Ringe und Armspirale des Ostbalticums), Primentdorf in Posen (desgleichen bei alter gerippter Ciste, nebst Wendelring etc.) und der II. Fund von Lorzendorf in Schlesien (charakteristische Armspiralen, sehr grosse Wulstringe). Mit diesen Depots treten wir schon in die Stufe der eisernen Hallstattschwerter ein, welche ihrerseits mit dem Jahr 700 v. Chr. ihr Ende erreicht. Für die Datirung der süddeutschen Gräber mit eisernen Hallstattschwertern, einer bestimmten Gattung von Pferdegeschirrstücken und Wagenresten u. s. w. ist ausschlaggebend das Fehlen griechischer Importwaaren des VII. und VI. Jahrhunderts; in Etrurien entspricht dieser Stufe z. B. das Kriegergrab von Corneto (tomba del Guerriero) des VIII. Jahrhunderts v. Chr. Im mitteldeutschen Gebiet wären der Bronzekessel von Sulau in Schlesien und einige der Hoekergräber von Bylan bei Böhm.-Brod in Nordböhmen in diese Stufe zu setzen, in Norddeutschland die Gräber von Grevenkrug (mit dem Nachguss einer importirten getriebenen Bronzekanne), Pansdorf (sehr alte gerippte Ciste bei einem eisernen geschweiften Hallstattmesser) und Forstort Donnersrchmen, Waldhusen (eisernes Hallstattschwert, Schalennadel u. s. w.), in den Ostalpen gehört der grösste Theil der Gräber von Hallstatt zu ihr, weiter die reichen Funde aus Klein-Glein (Tumuli Grebinz und Stieber) und Judenburg in Steiermark.

Noch jünger ist in Norddeutschland der I. Depotfund von Lorzendorf mit seinen gerippten Cisten, engen Hohlringen von sehr grossem Durchmesser (häufig im südlichen Theile des Osthalticums), Pferdegeschirrtheilen und eigenthümlichen Stangenketten, die, wie Grempler schon richtig bemerkte, an manche Stücke aus italischen Gräbern erinnern. Wir sind hier schon in der jüngeren Hallstattzeit, welche in Süddeutschland u. s. w. in einiger Zahl Grabfunde mit griechischen Metallgefässen des VII. und VI. Jahrhunderts ergab (Grächwyl, Kappel, Châtillon-sur-Seine etc.). Die Stangengehilde Etruriens (tomba del Duce in Vetulonia), welche mit den Lorzendorfer Ketten einige Verwandtschaft haben, gehören noch dem VII. Jahrhundert an. Von geschlossenen Grabfunden dieser Periode ist aus Norddeutschland, wie wir hier noch bemerken wollen, zur Stunde recht wenig bekannt, es bedarf noch der Herbeischaffung eines grösseren charakteristischen Materiales, um einigermaassen diese Lücke, welche sich recht empfindlich bemerkbar macht, zu füllen.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Naturforschende Gesellschaft in Danzig.

1. In der Sitzung der Anthropologischen Section am 25. October sprach, nach der Begrüssung der Mitglieder durch Herrn Dr. Oehlschläger, zunächst der Director des Provincialmuseums Herr Professor Dr. Conwentz über die **vorgeschichtliche Sammlung Dr. C. Struckmann-Hannover.**

Der in seinem 67. Lebensjahre, am 23. December 1898, verstorbene Amtsrath Struckmann gehörte einer wohlbekannten althannöverschen Familie an, von welcher sich mehrere Mitglieder noch in hervorragenden Staatsstellungen befinden. Er besuchte die Universität Göttingen und wählte dann den landwirthschaftlichen Beruf; daneben widmete er sich von Jugend an wissenschaftlichen Studien, besonders solchen auf dem Gebiete der Geologie und Prähistorie seiner engeren Heimath. Allmählich brachte er auch eine umfangreiche, werthvolle Sammlung von Versteinerungen und Gesteinen zusammen, welche von ihm und anderen Fachmännern bearbeitet und literarisch verwerthet wurden. Seine Hauptwerke über den Oberen Jura und die Wealdenbildungen Hannovers besitzen eine allgemeine Bedeutung und werden als Nachschlagebücher zum Bestimmen der einschlägigen Petrefacten dauernd ihren Werth behalten. Später beschäftigte er sich namentlich mit der Untersuchung der im Diluvium und im Alluvium vorkommenden fossilen bezw. subfossilen Säugethierreste, z. B. des Moschusochsen, Rennthiers etc. Er stand in regem Verkehre mit auswärtigen hervorragenden Geologen, und Männer wie Ferd. Roemer, Hermann Roemer, A. v. Koenen u. A. statteten ihm und seiner Sammlung fast alljährlich Besuche ab. Besondere Verdienste hat sich Struckmann um das aus dem ehemaligen königlichen Museum hervorgegangene hannöver'sche Provincialmuseum erworben, indem er ehrenamtlich durch lange Zeit dessen geologisch-paläontologische Sammlung ordnete und vermehrte. Ebenso widmete er sich der dortigen Naturhistorischen Gesellschaft, deren Jahresberichte zahlreiche Vorträge und Abhandlungen von ihm aufweisen. Auch sonst theilte er Jedem, der ihn darum anging, in bereitwilliger und freundlicher Weise aus dem reichen Schatze seines Wissens mit, und Manchem ist er in seinen Arbeiten ein treuer Berather gewesen. Zahlreiche Vereine in Deutschland, Oesterreich und Russland wählten ihn zu ihrem correspondirenden bezw. Ehrenmitglied; auch das hiesige Provincialmuseum und die Naturforschende Gesellschaft haben ihm Diplome vor zwei Jahren übersandt. Als die Georgia Augusta in Göttingen 1887 ihre Jubelfeier beging, ernannte sie Struckmann zum Ehrendoctor, wie sie einst seinen Vater und auch seinen Grossvater in gleicher Weise ausgezeichnet hatte; ein in der Geschichte deutscher Universitäten gewiss seltener Fall, dass drei Generationen nacheinander die Doctorwürde h. c. von derselben Hochschule zu Theil geworden ist.

Dr. Struckmann trat frühzeitig durch Verwandtschaftsverhältnisse in Beziehung zu unserer Provinz, und somit verfolgte er gelegentlich auch hier geologische und prähistorische Forschungen. Schon im Frühjahre 1857 weilte er mehrere Monate in Suzemin bei dem Landschaftsdirector Albrecht, seinem inzwischen gleichfalls verstorbenen Schwager. Auf Grund der in jener Gegend gemachten Beobachtungen und Erfahrungen veröffentlichte er bald eine geognostische Darstellung des Stargarder Kreises, mit Rücksicht auf landwirthschaftliche Cultur (N. Preuss. Prov.-Blätter, III. Folge, Bd. 1, 1858), welche jedoch in Fachkreisen wenig bekannt geworden ist. Die Besuche in Westpreussen wiederholte er häufig, zumal ihn später noch neue verwandtschaftliche Bande hierher zogen. Er benutzte den Aufenthalt bei Verwandten und Bekannten im Stargarder Kreise auch zu Ausgrabungen und zu vorgeschichtlichen Erwerbungen. Auf diese Weise war im Laufe der Zeit in seinem Hause in Hannover eine stattliche Zahl bemerkenswerther westpreussischer Alterthümer zusammengekommen, welche der Vortragende öfters dort in Augenschein genommen hat.

Bei seinem frühzeitigen Tode hatte Dr. Struckmann keine Bestimmung über den Verbleib der Sammlungen getroffen. Zu Anfang des Jahres machte sein Schwiegersohn, Herr Landrath Hagen-Pr. Stargard, dem Vortragenden mündlich die Mittheilung, dass die Angehörigen beschlossen hätten, die Sammlung westpreussischer Alterthümer, gegen hundert Stück, dem hiesigen Provincialmuseum als Geschenk zu übergeben.

Herr Conwentz hatte im Sitzungssaale einen Theil der Sammlung ausgestellt und gab dazu ausführliche Erläuterungen. Unter den Steinwerkzeugen findet sich z. B. eine 27 cm lange, mit stark konischer enger Bohrung versehene Steinaxt, welche 1898 in Spengawsken, beim Ausfahren eines Moderbruchs, auf dem Grund, 2,5 m unter Terrain, neben zwei geschwärzten Eichenstämmen aufgefunden war. Ferner von derselben Feldmark ein durchlochtes, etwa cylindrisches Gesteinsstück, vielleicht ein Netzsenker oder eine Keule. Ebendaher stammt auch ein Bronzegusskuchen, welcher mit zehn ähnlichen Stücken zusammen unter einem grossen erratischen Block lag und beim Sprengen desselben zum Vorscheine kam. Die Hauptmasse der Sammlung rührt aus Steinkisten, d. h. aus Gräbern der ersten Jahrhunderte vor Christi Geburt, her. Am bemerkenswerthesten ist eine vasenförmige, schwarze Urne, welche mit Deckel 33,5 cm Höhe misst. Sie ist ringsum wie auf dem Deckel mit eingeritzten Verzierungen bedeckt, und diese sind durchweg mit weisser Kalkmasse eingerieben. Nach Dr. O. Helm's chemischer Untersuchung besteht dieselbe vorwiegend aus phosphorsaurem Kalk, und ist daher wohl aus gebrannten und zermahlenen Knochen bereitet worden. Vorne auf dem Gefässe befinden sich, nach Art von Augen, zwei kleine tiefe Eindrücke, während sonst Darstellungen von Gesichtstheilen und Ohren fehlen; eine ähnliche Andeutung der Augen kommt auch z. B. auf einer in Rauschen (Ostpreussen) gefundenen sonst abweichenden Urne vor, die sich gleichfalls im hiesigen Provincialmuseum befindet. Etwas unterhalb liegt die Zeichnung einer Spiralnadel mit Berloques. Seitlich ist ein kleiner Vierfüssler eingeritzt, der anscheinend durch ein Kettchen mit dem Halsreifen in Verbindung steht; dies erinnert an eine ähnliche Darstellung eines vierfüssigen Thieres auf einer der Gesichtsurnen von Kehrwalde im Marienwerderer Kreise. Jene bemerkenswerthe Urne erhielt Struckmann bereits im Jahre 1856 von dem damaligen Landrath, späteren Regierungspräsidenten von Neefe auf Conradstein; andere Stücke übergab dieser seiner Zeit der Präparandenanstalt in Stargard, und von dort wurden sie, mit Genehmigung des Provincial-Schulcollegiums, schon vor längerer Zeit in das Provincialmuseum hier übergeführt.

Aus Steinkisten in Karlshagen, Suzemin und Gr.-Semlin stammen mehrere einfachere Gefässe, über welche Dr. Struckmann einen ausführlichen Fundbericht im „Hannover'schen Courier" vom 16. August 1880 veröffentlicht hat. Eine Urne aus Karlshagen besitzt einen

Deckel von der Form eines umgekehrten Blumentopfuntersatzes. Aus verschiedenen Gräbern in Spengawsken rührt zum Beispiel eine 28,5 cm hohe, schwarze Urne mit reichen Ornamenten her, die auch wieder durch Kalk ausgefüllt sind; ferner eine kleinere unverzierte Urne, mit Ueberresten von Bronzeringen und Glasperlen, sowie ein drittes gelblich braunes Gefäss mit drei gleichmässig im Umkreis vertheilten knopfähnlichen Ansätzen. Drei weitere Urnen haben in einer **dreieckigen Steinkiste** in den Parkanlagen bei dem Schützenhause vor der Stadt Stargard gestanden. Aus einem Grabe der Feldmark Bresnow stammt eine 33 cm hohe schöne, vasenförmige, schwarze Urne, die wiederum mit weiss eingeriebenen Verzierungen bedeckt ist; im Innern auf der Knochenasche lag eine kleine **Bronzezange**. Mehrere einfache Gefässe entstammen Steinkisten in Kl.-Jablau, wo früher bemerkenswerthe Urnen, auch solche mit primitiven Zeichnungen eines Reiters, ausgegraben worden sind. Hervorzuheben ist auch ein unverziertes Urnenfragment, welches am oberen Rande zwei runde Löcher aufweist, die wohl zum Durchziehen einer Schnur gedient haben mögen; dasselbe wurde in einer Steinkiste in Sobbowitz gefunden.

Sodann zeigt der Vortragende diverse Altsachen aus einer etwas späteren Periode, der **römischen Kaiserzeit**. Im Frühjahre 1894 wurden auf dem Gelände des Adligen Gutes Pr. Stargard, unweit der Promenade, einige Skeletgräber mit reichen Beigaben aufgedeckt, welche zum grössten Theile in den Besitz des Verstorbenen gelangten. Dazu gehört ein offener, mit Haken und Oese versehener, wohlerhaltener, wenn auch oxydirter, silberner Halsring, von 12 bis 13,5 cm Durchmesser. Sodann eine vollständig erhaltene Schildbuckelfibel, deren Bügel aus stark oxydirtem, mit Goldblättchen überlegtem Silber gearbeitet ist, während Nadel und Spirale aus Bronze bestehen. Ferner mehrere rundliche, längliche und cylindrische, auch canellirte Glasperlen, theils einfarbig, theils bunt. Einige weitere Fundsachen aus diesen Gräbern befinden sich noch im Besitze der Frau Hedwig **Würtz**-Hermannshof.

Endlich ist eine Suite verzierter Scherben von Wirthschaftsgeräthen aus dem bekannten vorgeschichtlichen Burgberg am Zdunysee unweit Spengawsken erwähnenswerth.

Herr Director **Conwentz** bemerkt, dass die Sammlungen des Provincialmuseums hierdurch eine wesentliche und werthvolle Bereicherung erfahren haben. Es sei besonders erfreulich, dass all' die Stücke, welche seit länger als vier Jahrzehnten von hier nach ausserhalb gelangten, durch den hochherzigen Entschluss der Hinterbliebenen Dr. **Struckmann's** jetzt wieder in die heimathliche Provinz, der sie entstammen, zurückgeführt sind. Diese Bestimmung sei gewiss auch ganz im Sinne des Verewigten getroffen, dessen Andenken bei uns treu bewahrt werden wird. Für die Schenkung spricht Vortragender Namens der Verwaltung des Museums auch an dieser Stelle Herrn Landrath **Hagen**, sowie den anderen Betheiligten, den wärmsten Dank aus.

Herr Dr. **Oehlschläger** legte mehrere frühgeschichtliche Artefacte von Alt-Hela vor, die Frau Pastor **Hevelke** dort gefunden, und gab im Anschlusse daran einen kurzen Abriss der Geschichte jenes bis vor Kurzem noch so weltfremden Landstriches.

Herr Stadtrath Dr. **Helm** gab alsdann einen Ueberblick über die Verhandlungen der III. gemeinsamen Versammlung der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft in Lindau am Bodensee, welche er mit seiner Gattin Anfang September vor. Js. mitgemacht hat.

Herr **Conwentz** knüpfte an die Mittheilungen des Herrn **Helm** über vorgeschichtliche Fahrzeuge an und bemerkte, dass die von Herrn Director **Voss**-Berlin gegebene Anregung sehr dankenswerth sei. Wie er ihm kürzlich mündlich mitgetheilt, habe er noch einen weiteren Schritt gethan und an maassgebender Stelle zu planmässiger Untersuchung früh- und vorgeschichtlicher Böte die Bildung einer Commission beantragt, der auch seitens der kaiserlichen Marine ein Delegirter beizugeben sein würde. Herr **Conwentz** erwähnte, dass das 1898 am Lebasee in Pommern gefundene zusammengesetzte Boot leider noch nicht nach Stettin übergeführt sei. Einer Zeitungsnachricht zu Folge soll es „aus Eichen- und Eibenholz" bestehen: aber die von dort als Probe eingesandten Nägel erwiesen sich als Wachholderholz. In diesem Frühjahre stiess man in **Frauenburg** auf ein zweites Boot aus der Wikingerzeit, nachdem man schon eines ungefähr an derselben Stelle vor drei Jahren gefunden hatte. Die Alterthumsgesellschaft Prussia in Königsberg, welche auch diesen zweiten Fund aufnimmt und wissenschaftlich verwerthet, sandte kürzlich einige Holzproben zur Prüfung ein. Die mikroskopische Untersuchung lehrt, dass die Spanten des Fahrzeuges aus **Fichtenholz** (Picea excelsa), die Nägel aus Eibenholz (Taxus baccata) gearbeitet sind. Dies Resultat steht in vollem Einklange mit der Annahme, dass prähistorische Boote der Art nicht im Lande gebaut, sondern nordischer Herkunft seien. (Danziger Zeitung.)

## Literatur-Besprechungen.

### Zur vorgeschichtlichen Heilkunde.

Von Dr. M. **Höfler** (Bad Tölz).

Wir haben soeben auf das die vorgeschichtliche Heilkunde betreffende Capitel der prähistorischen Trepanation aufmerksam gemacht, mit welchem Geheimrath E. **Gurlt** den I. Band seines klassischen Werkes: „die Geschichte der Chirurgie und ihrer Ausübung" (1898) beginnt. In diesem ist bereits auf das von Dr. R. **Lehmann-Nitsche** in Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 51, 1896, S. 911 veröffentlichte, neuere Material hingewiesen. Seit dem Erscheinen des **Gurlt**'schen Werkes ist nun keine Abhandlung in dieser Sache wichtiger geworden als die jüngst von dem am argentinischen Museum De la Plata als Sectionschef für Anthropologie angestellten Dr. R. **Lehmann-Nitsche** veröffentlichte: **Trois crânes, un trépané, un lesionné, un perforé, conservés au Musée de la Plata et au Musée national de Buenos Aires. La Plata, Talleres de Publicaciones del Museo 1899.**

Dr. **Lehmann-Nitsche** wählte mit Absicht diese 3 Gegensätze, um an den 3 typischen durchlochten Schädeln, deren photographische Abbildungen der Abhandlung beigegeben sind, das Studium der prähistorischen Trepanation zu erleichtern. Seit der epochemachenden Entdeckung dieses vorgeschichtlichen Verfahrens durch die französischen Forscher **Prunières** und P. **Broca** (1873, 1875) erkannte man da und dort die leichte Verwechselbarkeit dieser prähistorischen Operation mit anderen ähnlichen Schädellochbildungen, die mit der Trepanation gar nichts gemein haben und die auch bei vorgeschichtlichen Schädeln sich zeigen können. Solche Verwechselungen sind: 1. Lochbildungen durch Traumen (crâne blessé, lésionné, fracturé); 2. angeborene Ossificationsdefecte, die meist multipel und beiderseitig sind; 3. durchlöcherte Hirn-

schalen, die zu Trinkbechern schon in vorgeschichtlichen Zeiten benützt und zum Aufhängen hergerichtet wurden; 4. von Nagethieren lochartig angefressene Schädelknochen; 5. Lochbildungen, entstanden durch Instrumente der Todtengräber; 6. Oeffnungen, welche im ausgegrabenen Schädel entstehen, wenn dessen Knochensubstanz mit Feuchtigkeit imprägnirt ist; 7. die Löcher durch die posthume Trepanation, die zum Zwecke der Einführung konservierender Harze in den Schädel oder zur Gewinnung von Amuletten an der Leiche oder an dem Skelete vorgenommen wurde. Dass die Knochenscheiben (rondelles) besonders vorsichtig beurtheilt werden müssen, ist selbstverständlich, da sie durch die nachträgliche Bearbeitung ihrer Ränder sehr oft jeden Schluss auf vorgeschichtliche Trepanation in vivo ausschliessen. Nach der von Dr. Lehmann-Nitsche sehr instructiv gegebenen Beschreibung der 3 Schädellochtypen liesse sich beiläufig folgende Differential-Diagnose stellen:

### Prähistorische Trepanation (in vivo).

Die Löcher sind meist oval, eine Seite ist immer länger; vollkommen oder nahezu runde Löcher kommen nicht vor, vielmehr nähern sich diese meist einem unregelmässigen Vierecke, an dem eine Seite oder doch ein Seitentheil besonders geradlinig ist. Ist der Trepanirte noch einige Zeit am Leben geblieben, dann weisen die Lochränder Osteophyten auf, die aber dann sehr unregelmässig sind, aber nicht besonders stark als Zacken oder feine Lamellen in's Innere des Loches vorragen. Der Kallus kann vollständig resorbirt, der Knochenwundrand gut übernarbt sein. Die Neigung der äusseren Knochentafel geht nach Innen gegen die Lochmitte zu; der innere Knochentafelrand ragt weiter hinein gegen das Lumen als die äussere. Der Neigungswinkel der Randfläche ist an der ganzen Umrandung des Loches ein fast constanter. Aus der Form der Lochränder erkennt man oft die geradlinigen oder curvenlinigen Incisionen der in perpendiculärer Direction # geführten Steinsäge-(Silex-)Züge. Die Lochränder zeigen eine diesen Sägezügen entsprechende Neigung gegen das Lochcentrum zu; sie sind bei der Steinsäge-Trepanation niemals steil abfallend, wohl aber bei der modernen Trepanation oder bei der Metall-Trepanation der jüngeren Zeitperioden.

Neben dem vollendeten Trepanationsloche finden sich, allerdings sehr selten, auch Spuren angefangener, aber nicht vollendeter Sägeschnitt- bezw. Trepanationsversuche an anderen Orten desselben Schädels. Die Lochränder der äusseren, stets weiter eröffneten Knochentafel sind viel unregelmässiger als die der inneren Tafel. In der Mehrzahl der Fälle von denjenigen, die mit dem Leben davonkamen, ist der innere Lochrand gut vernarbt. Die vom Knochenloch ausgehenden Fissuren fehlen dann. Das Loch kann durch einen anderweitigen fremden Ersatzknochen verdeckt sein.

### Traumatische Lochfractur (in vivo).

Das Loch, welches durch einen länger dauernden osteomyelitischen Process mit Sequesterbildung und Abstossung eines ausgebrochenen Knochenstückes des Schädels entstanden ist, weist dann als Resultat dieses längeren Heilungsvorganges auch eine auffallendere Unregelmässigkeit der Lochränder auf. Die grösseren Osteophyten springen auch viel zackiger in das Innere des Loches hinein vor. Die Vernarbung der Ränder ist bei der längeren Dauer des Abstossungsvorganges eine viel intensivere und ausgesprochenere. Die Callusmassen sind, wenn vorhanden, stärker am Lochrande und die grösseren Knochen-Fissuren fehlen sehr selten und sind, wenn sie auch schon vernarbt sind, doch noch an der Narbe erkennbar.

Unabgestossene Knochentheile bilden halbe Inseln im Loche.

Wenn der Tod bald nach der Verletzung erfolgt ist, kann Lochbildung ohne Reaction in der Umgebung desselben vorhanden sein; dann ist aber auch die Splitterung eine sehr viel auffälligere.

### Posthume Trepanation.

Das Loch ist meist rund, rundlich-oval, die Lochränder sind steil abfallend; der äussere Lochrand überragt den stärker gesprungenen inneren. Das Loch ist mit besseren Instrumenten (meist aus Metall) gemacht, daher ist gleichmässigere Lochrundung sichtbar.

Alle Zeichen der vitalen Reaction, Periostitis, Osteophyten, Callus- und Narbenbildung fehlen gänzlich.

Das Loch ist fast immer durch ein Ersatzstück von Bein oder Metall etc. geschlossen.

Die dieses Ersatzstück befestigende harzig durchtränkte Kopfbinde erleichtert die Erkennung der zu Conservirungszwecken ausgeführten posthumen Trepanation.

Die Zwecke der Trepanationen in vita waren sicherlich urmenschliche Heilbestrebungen bei Geisteskrankheiten, Epilepsie, bei Hundswut, Gesichtsneuralgien etc. Das Vorbild, das zu dieser ältesten, chirurgischen Operation am Menschen führte, war der Blasenwurm im Schädel des Schafes, der die Schädelcapsel so verdünnen kann, dass des Schäfers geringe Schabbewegungen mit einem Stein- oder Glassplitter ausreichen, um den Wasserdruck auf das Gehirn durch Eröffnung der Blase aufzuheben und die charakteristischen Erscheinungen von Seite des Gehirns wie mit einem Schlage zum Verschwinden zu bringen. Bei ähnlichen Gehirnsymptomen wird man auch bald beim Menschen „den Esel gebohrt“ haben, wie man noch heute sagt.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass das in St. Hubert-Andain, wo seit 743 die Gebeine des Lyssapatrons, St. Hubertus, liegen sollen, von den dortigen Mönchen gegen die Hundswuth an den dorthin pilgernden Wallfahrern geübte „Einschneiden“ oder „Brennen“ in der Stirne ein Ueberlebsel einer weit älteren Trepanirungsmethode sein kann, die dann bis zu dieser Scheinmethode verkümmert ist, weil eben den Mönchen die Uebung in der eigentlichen Trepanationstechnik mit der Zeit verloren gegangen ist oder sie dieselbe von Anfang an schon mit der Scheintrepanation ersetzt hatten.

Damit wäre für den Erbschlüssel, sowie für den Hubertus- und Petersschlüssel, mit welchen in der Volksmedicin bei der Hundswuth Löcher in die Stirne eingebrannt werden, eine Erklärung geschaffen, allerdings wäre die Lochbrennung eine weit jüngere Lyssa-Behandlung, die durch das Bestreben, die Trepanationsblutung zu umgehen, entstanden sein könnte.

Wer sich für die ganze Frage der prähistorischen Trepanation interessirt, findet in der Dr. Lehmann-Nitsche'n Abhandlung eine erschöpfende Literaturangabe und eine in das ganze betreffende Gebiet sehr gut einführende geschichtliche Darstellung. Dr. Lehmann-Nitsche beherrscht seinen Stoff von A bis Z, seine Arbeit ist mustergiltig und belehrend zugleich.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 20. März 1900.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*

*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXXI. Jahrgang. Nr. 5. **Erscheint jeden Monat.** Mai 1900.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**




## Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

### Einladung zur XXXI. allgemeinen Versammlung in Halle a. S.

Die Deutsche anthropologische Gesellschaft hat Halle a. S. als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt und den Herrn Major a. D. Dr. Förtsch um Uebernahme der localen Geschäftsführung ersucht.

Die Unterzeichneten erlauben sich, im Namen des Vorstandes der Deutschen anthropologischen Gesellschaft, die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes zu der am

**24.—27. September d. Js. in Halle a. S.**

stattfindenden Versammlung ergebenst einzuladen.

Der Localgeschäftsführer für Halle a. S.:
**Dr. O. Förtsch.**

Der Generalsecretär:
**Dr. J. Ranke** in München.

## Prähistorische Varia.

Von Dr. P. Reinecke.

### V. Die figuralen Metallarbeiten des vorrömischen Eisenalters und ihre Zeitstellung.

Die figuralen Bronzegefässe und die verwandten vorgeschichtlichen Metallarbeiten aus Oberitalien und dem Ostalpengebiet sind bereits so häufig Gegenstand der Besprechung gewesen, dass es fast überflüssig erscheinen möchte, sie nochmals in aller Kürze im Zusammenhang zu behandeln. Vergeblich sucht man jedoch in allen ihnen gewidmeten Studien ein Eingehen auf die Chronologie dieser Denkmäler, eine genaue Betrachtung derselben in Verbindung mit den übrigen Erzeugnissen des vorrömischen Eisenalters. Die Angaben über die Zeitstellung dieser so bedeutsamen Alterthümer sind noch so schwankend, dass es nicht gelingt, über ihre Gruppirung innerhalb des Hallstattkreises und seiner einzelnen Stufen in's Reine zu kommen. Die grosse Unsicherheit in der chronologischen Beurtheilung unserer vorgeschichtlichen Funde, wie sie sich leider noch viel zu oft geltend macht, liess auch hier, in diesem speciellen Falle, gar nicht den Widerspruch wahrnehmen, in welchem die landläufige Anschauung zu dem thatsächlichen Bestande, wie ihn mühelos die Denkmäler zu erkennen geben, steht.[1]) Das bei den Prähistorikern arg vernachlässigte Studium des Stiles gewährt uns auch hier, wo es sich um eine reichentfaltete Denkmälergattung handelt, allein schon genügenden Anhalt für die chronologische Gruppirung dieser Arbeiten, doch auch die Prüfung der in den Gräbern mit diesen Vasen u. s. w. gefundenen Gegenstände lässt uns, zum Theil wenigstens, ganz klar ihre Zeitstellung überschauen.

Der Brauch, Metallgefässe mit figürlichem Schmuck zu zieren, geht bis in die Bronzezeit zurück; natürlich konnte er nicht bei einem Volke aufkommen, welches nur fremde Vorbilder aufnahm und in seiner Art verwendete, sondern dort, wo die fremden Einflüsse ihren Ausgangspunkt hatten. Italien und dem Norden scheinen während der Bronzezeit die figurengeschmückten Edelmetallgefässe des mykenischen Kreises keine Anregungen zu ähnlichen Arbeiten geboten zu haben. Zwar sind grössere Metallvasen (nebst anderen getriebenen Bronzeobjecten) nördlich der Alpen aus dieser Zeit vorhanden, die Becken der Kesselwagen von Milavec im südwestlichen Böhmen (mit Schwert der jüngeren süddeutschen Bronzezeit) und von Peccatel in Mecklenburg-Schwerin (Periode III des nordischen Bronzealters, noch vorhallstättisch), aber figürliche Verzierung fehlt auf ihnen noch.

Mit dem Abschluss des Bronzealters, oder richtiger gesagt, mit dem Beginn der Hallstattzeit (erste Stufe ihres älteren Abschnittes) wird es in dieser Hinsicht im prähistorischen Gebiet anders. Die ältesten Bronzegefässe der Villanovaperiode (italisches, in einzelnen Fällen vielleicht auch griechisches Fabrikat aus der Zeit um das Jahr 1000 v. Chr.) zeigen figürliche Elemente, Vogelprotomen u. s. w., allerdings noch keine vollständigen Figuren. Die Zeichnungen werden durch Reihen und Linien aus eingeschlagenen Punkten, resp. Buckeln gebildet[3]); mit dem Stempel eingeschlagene Kreise oder Kreisgruppen (concentrische Kreise) lassen sich auf diesen ältesten Gefässen kaum nachweisen, jedenfalls sind sie, wenn sie wirklich auftreten, ganz ungewöhnlich. Andere Metallarbeiten dieser Stufe tragen jedoch schon figürlichen Schmuck, und zwar Wasservögel, welche in der angegebenen Art gezeichnet sind. Es sind dies der berühmte schwedische Bronzeblechschild von Nackhälla in Halland und eine ovale (25 cm lange) Bronzeblechzierplatte (Brustschmuck?) aus dem ungarischen Depotfund von Rinyaszentkirály (Com. Somogy), beides gewiss nicht locale, sondern ebenso wie die vielen Metallvasen aus dem Süden eingeführte Arbeiten. Ausser den durch getriebene Buckel und Punkte hergestellten Zeichnungen kennt Italien, vornehmlich Mittel- und Unteritalien, in diesem Abschnitt solche, die in feiner Gravirung ausgeführt sind. Sehr fein gravirte geometrische Ornamente sind in der Villanovazeit Italiens reichlich vertreten auf Fibeln, Messern, Lanzenspitzen, Kurzschwertern, grossen Zierscheiben u. s. w., verschiedene grössere Stücke tragen auch allerhand einzelne Thier- oder Menschenfiguren, oder ganze Scenen, z. B. eine Hirschjagd.[2]) Orientalisches haftet allen diesen Zeichnungen keineswegs an, wie vielfach geglaubt wird, seitdem Undset die ganz verfehlte, durch kein archäologisches Denkmal irgend be-

[1]) Es mögen hier nur einige Proben aus Hoernes' „Urgeschichte der bildenden Kunst" speciell über die figuralen Gefässe angeführt sein. Es heisst da z. B. (p. 618), die Situlenkunst käme der jüngeren Hallstattzeit (Certosazeit) zu, die Oedenburger Urnen wären jedoch älter (ca. 600 v. Chr.); die Certosasitula und Situla Benvenuti gehörten gewiss noch dem V. Jahrhundert an (p. 656); der Fund von Sesto Calende stamme aus dem Ende der Hallstatt- und Beginn der La Tènezeit (p. 658); die figuralen Metallarbeiten wären in der Zeit von 450—350 v. Chr. (höchstens 500—400 v. Chr.) entstanden (p. 660).

[2]) Technisch also vollkommen übereinstimmend mit dem unlängst von Tsuntas veröffentlichten Silberblech von der Burg oberhalb Chalandriani auf Syros, dessen Zeitstellung mir noch nicht als gesichert gilt.

[3]) So ein noch unpublicirtes Kurzschwert, welches im Museum zu Weissenburg a. S. aufbewahrt wird (Copie in Mainz).

zeugte Ableitung der Doppel-Vogelprotomen aus der mit Schlangenköpfen besetzten Sonnenscheibe aufbrachte.

Nördlich der Alpen folgt dieser Phase vom Beginn der Hallstattzeit die Stufe der alten Bronzehallstattschwerter. Für diese fehlen uns Denkmäler der „Situlenkunst“ noch vollständig, was uns nicht verwunderlich erscheinen darf, da diese Periode bisher nur durch wenige geschlossene Funde belegt ist. Wir können sie desshalb hier vollständig übergehen.

Mit dem Schluss der älteren Hallstattzeit, der Stufe der eisernen Hallstattschwerter nördlich der Alpen, welcher in Italien z. B. die älteren Fossagräber des südlichen Etruriens entsprechen, vor Allem die reiche tomba del Guerriero von Corneto, tritt uns die „Situlenkunst“, und zwar schon in einer gewissen localen Begrenzung, wenigstens in Bezug auf Gefässe, mit einer grösseren Anzahl von Arbeiten wieder entgegen. Sie steht noch ganz auf europäisch-geometrischer Basis, orientalische und orientalisirend-griechische Einflüsse zeigt sie nicht. Ebenso wie ein gewaltiger stilistischer Unterschied zwischen den figuralen Gefässen u. s. w. des VIII. Jahrhunderts und denen der nächstfolgenden Jahrhunderte besteht, macht sich auch technisch eine grosse Differenz geltend; die grösseren Figuren sind noch nicht erhaben, reliefartig, in getriebener Arbeit ausgeführt, sondern mehr nur conturirt, die Linien sind nach alter Art durch einzelne herausgeschlagene Punkte und Buckelchen gebildet. Kleinere Figuren, Wasservögel, Pferde u. s. w., auch Menschen, welche auf Gürtelblechen und Gefässen, reihenweise angeordnet, in Mehrzahl sich folgen, ebenso concentrische Kreise, werden jedoch schon mit dem Stempel eingeschlagen.

Die bedeutsamsten Funde dieser Zeit sind hier die von Klein-Glein im Sulmthal (Steiermark). Der grosse Grabhügel des Grebinz'schen Grundstückes in Klein-Glein enthielt u. A. einen Bronzepanzer (wohl griechisches Fabrikat), einen langen eisernen Hohlcelt, Fragmente von kahnähnlichen Fibeln, Thongefässstücke, zum Theil mit Thierprotomen geschmückt, einen Bronzeseihlöffel, eine sphärische Tasse mit hoch ansteigendem Bronzeblechhenkel, ein Bronzeschälchen mit Stierkopfhenkel, ferner viele andere, leider zerfallene Bronzegefässe, unter diesen Reste eines Eimers (mit festen Bronzeblechhenkeln), welcher Figuren, wie Reiter, Fussgänger, Hunde, Bären, Hirsche u. s. w., lauter „europäisch-geometrische“, nicht orientalische Gestalten, in der angegebenen Art gezeichnet, trägt. Der andere Grabhügel von Klein-Glein, vom Grundstück Stieher, ergab mehrere cistenartige Bronzegefässe nebst ihren Deckeln und zwei Votivhände aus Bronzeblech; Stil und Technik der zerbrochenen Gefässe (der sogenannten „Gürtelbleche“) sind dieselben wie beim ersten Fund, nur ist die Zahl der Figurentypen noch eine grössere. Die Gefässdeckel (ihre Ränder sind mit Klapperblechen besetzt) verrathen verschiedene Hände, doch ist ein stilistischer Zusammenhang mit den ältesten Villanovaerzeugnissen, im Gegensatz zu den Arbeiten des VII. und VI. Jahrhunderts, ganz ersichtlich.

Aus Oberitalien gehören die Funde von Sesto Calende und Trezzo noch zu dieser Gruppe. Die Datirung namentlich des ersten dieser beiden Grabfunde liess bisher sehr zu wünschen übrig, selbst Montelius setzte ihn in seinem grossen Werk in die „époque gauloise“. Beide Gräber enthielten Situlae mit figuralen Darstellungen in der angegebenen Art, auch hier findet sich nicht die geringste Anlehnung an irgend ein orientalisches oder orientalisirend-griechisches Motiv. In Trezzo fand man u. A. einen Fuss einer alten Bronzefibel, in dem Skeletgrabe von Sesto Calende ein althallstättisches eisernes Kurzschwert vom Pseudo-Antennentypus, eine Helmhaube (ohne Cristen) der Gattung, wie wir sie aus Watsch und Novilara (hierselbst wieder mit recht charakteristischem Inventar vom Schluss der älteren Hallstattzeit) kennen, sehr alterthümliche Beinschienen griechischen Fabrikates (?), welche technisch dem Panzer aus Klein-Glein nahe stehen, Wagenreste u. s. w.

Weiter haben wir in diesen Kreis noch viele kleinere Arbeiten, wie die sehr langen Gürtelbleche, dann noch die Metallgefässe mit Zonen von concentrischen Kreisen und stets wiederholten europäisch-geometrischen Thieren, wie Wasservögel u. s. w., zu setzen. Es fällt nicht schwer, alle diese Stücke von den jüngeren zu scheiden. Das wichtigste Denkmal der Plastik dieser Stufe ist, wie wir hier noch bemerken wollen, für die oberitalisch-alpine Gruppe der Judenburger Wagen.

Der bisher besprochenen älteren Hallstattzeit gehören im Norden einmal Felssculpturen (Hällristnings), ferner figurengeschmückte Thongefässe, vornehmlich aus dem Ostbalticum (z. B. ein Theil der Gesichtsurnen mit Zeichnungen, Gefäss mit Jagdscenen aus Lahse in Schlesien u. a. m.), welche den gleichalterigen Oedenburger Urnen auf das Nächste verwandt sind, sowie die breiten Messerklingen mit Schiffsdarstellungen, Zeichnungen auf Hörnern etc. an. Einzelnes dieser Arbeiten entspricht dem früheren, anderes mehr dem späteren Abschnitte der älteren Hallstattzeit. Jagdscenen finden sich im Süden in beiden Perioden, für den Cyclus der Seeschlachten, Schiffs- und Wagendarstellungen fehlen uns die Vorbilder noch im Gebiet der figuralen Metallgefässe. Doch da

ebenso wenig bei diesem wie im Norden an eine selbständige, ganz unabhängig von fremden Einflüssen entstandene Kunstübung zu denken ist, bedeutet das für uns nichts. Die Dipylonvasen zeigen uns viel Material dafür, was noch in der geometrischen Zeit für Oberitalien und den Norden vorbildlich wurde. Die Vorlagen der Seeschlachten leiten sich wohl ursprünglich aus Aegypten her. — Es würde sich verlohnen, die hier kurz berührten althallstättischen Denkmäler eingehend zu behandeln, um endlich einmal einen festen Standpunkt für die Lösung der Frage nach dem Ursprung der alteuropäischen Hallstattcultur zu gewinnen.

Wie ganz anders sehen nun die Eimer und Gürtelbleche mit den griechisch-orientalisirenden und griechischen Darstellungen aus! Technisch, stilistisch und inhaltlich unterscheiden sie sich vollkommen von den älteren Erzeugnissen der „Situlenkunst". Bis auf eine späte Gattung des V. Jahrhunderts gehören sie dem VII. und VI. Jahrhundert an, eine genauere zeitliche Trennung nach diesen beiden Jahrhunderten ist noch nicht möglich, weil das Inventar der Gräber der jüngeren Hallstattperiode noch nicht eine solche Scheidung erlaubt und stilistische Unterschiede auf den figuralen Arbeiten selbst sich nicht sehr auffallend bemerkbar machen. Phönikische Metallgefässe und Elfenbeinarbeiten, altgriechische Metallreliefs und Metallgravirungen, protokorinthische, altkorinthische Vasen und andere Gattungen bemalter griechischer Thongefässe der Zeit um 700 und 600 v. Chr., die altetruskischen Elfenbein- und Metallarbeiten, die Buccherovasen u. s. w., das ist das Milieu, dem die oberitalische „Situlenkunst" des VII. und VI. Jahrhunderts ihren Scenenkreis verdankt, dessen Darstellungen sie benutzt, auf ihre eigene, halbbarbarische Art, mit gewissen eigenen Zuthaten, weiter verarbeitet und bis zum V. Jahrhundert beibehält. Für die meisten der dargestellten Figuren auf den Situlen etc. sind die Vorbilder sehr alt. Die Kentauren haben, so oft sie erscheinen, noch wie auf den frühgriechischen Metallreliefs und protokorinthischen, altkorinthischen und anderen altgriechischen bemalten Vasen menschliche Vorderfüsse (z. B. Helm von Oppeano, Situla Benvenuti), die orientalischen Flügelwesen zeigen noch die stark eingerollten Flügel (z. B. Certosasitula, Situlae Boldù-Dolfin und Capodaglio, Gefässdeckel von Hallstatt, Gürtelblech vom Magdalenenberg), stellenweise macht sich sehr die Verwendung von Füllornamenten geltend (z. B. Situlae Boldù-Dolfin), doch hält sich diese noch bis zum V. Jahrhundert, das Flechtband wird unter den orientalisch-griechischen Ornamenten besonders gern benutzt (z. B. Gürtelbleche vom Magdalenenberg und von Waatsch), ferner finden sich Lotosblüthen auf sich überschneidenden Halbkreisen (z. B. Matrei), u. dgl. m. Auch die einheimischen Zuthaten der Situlenkünstler, die Schwerter, Celte, Helme, ferner die dargestellten Gefässformen u. s. w. (z. B. Situlae der Certosa, Welzelach, Gürtelbleche) haben recht alterthümlichen Charakter, sie kommen mehr dem VII. als dem VI. Jahrhundert zu, mancherlei Einzelheiten weisen sogar noch auf ältere Zeiten hin. Die mehrmals constatirte Verwilderung der Darstellung (z. B. Situla Benvenuti)[4]) hat für die Chronologie nicht viel zu bedeuten, eher muss man dabei an einen Toreuten denken, welchem gute Vorbilder nicht zur Verfügung standen; bei unbeholfener Ausführung der Zeichnung (z. B. Situla vom Magdalenenberg) ist wohl auch nur lediglich ein Mangel an guten Vorbildern und an künstlerischem Vermögen anzunehmen, die Zeitstellung der betreffenden Bildwerke beeinflusst das nicht im Geringsten.

Sehr kenntlich offenbart sich in den Funden die locale Bedeutung der Situlenkunst für das VII.—V. Jahrhundert; das Fabrikationscentrum ist wohl in die Gegend von Este zu setzen, aber noch an anderen Punkten des venetisch-illyrischen Kreises mögen einzelne Stücke hergestellt worden sein. Die jüngere Hallstattzeit in Frankreich (z. B. Grabhügel „La Garenne" und „La Butte" unweit Châtillon-sur-Seine), in der Schweiz (z. B. Grächwyl) und in Süddeutschland (z. B. Kappel in Baden, „Belle-Remise" und Hundersingen in Württemberg) hat keine ähnliche Erscheinung aufzuweisen, trotzdem sich in ihr griechische Einflüsse des VII. und VI. Jahrhunderts, welche wohl über Massalia ihren Weg fanden, deutlich bemerkbar machen.

Eine kleine Gruppe von Situlen etc., welche sich stilistisch und inhaltlich von den eben behandelten Arbeiten etwas unterscheidet, fand sich in Gräbern vor, welche nur noch Gegenstände des V. Jahrhunderts, griechisch-italische Importwaaren wie einheimisch-barbarische Fabrikate (La Tène-Typen des V. Jahrhunderts), enthielten. Ein sichtlicher Verfall gibt sich nunmehr kund, der Formenschatz der jüngeren Hallstattzeit wird weiter benutzt, neue fremde Elemente, welche der starken Verwilderung der Zeichnung Einhalt thun würden, treten kaum dazu. Die wichtigsten Grabfunde dieser Art sind der von Kuffarn in Niederösterreich,

[4]) Die tomba Benvenuti enthielt sehr alte Gegenstände, u. A. eine Thierfibel (mit langem Nadelhalter), deren Thierkopf noch recht deutlich die Ableitung aus dem frühen Greifentypus (weit aufgerissenes Maul mit herausgestreckter Zunge, steif aufgerichtete Ohren) erkennen lässt (Montelius, civ. prim., pl. 54, Nr. 4, nimmt hier einen Hund oder ein Pferd an).

das Skeletgrab von Hallstatt mit der figuralen Schwertscheide, aus Italien das Grab mit der Situla Arnoaldi; einen Theil der Gefässe von Moritzing bei Bozen, wenn nicht sämmtliche, müssen wir auch noch zu dieser Gruppe rechnen. Innerhalb des alten Formenkreises fällt uns die gänzlich veränderte Darstellung der Wagen (Situlae Arnoaldi und von Kuffarn) und der (eckigen) Schilde (Situla Arnoaldi) auf. Bei der Hallstätter Schwertscheide dürften neu zugeströmte Vorbilder der Grund der besseren Ausführung sein, neu sind hier auch die Ornamente, in welchen sich La Tènecharakter verräth. Eine weitere Mischung dieses späten Abkömmlings der Situlenkunst mit Erzeugnissen des Früh-La Tènekreises zeigt uns die Thonflasche von Matzhausen (Oberpfalz) des Museums für Völkerkunde zu Berlin (Flasche der Zeit um 400 v. Chr., mit Thierfries und typischem Ornament — laufender Hund, wohl missverstandenes Flechtband —, gefunden neben Halsringen und späten Certosafibeln; die Bronzezeitnadeln gehören selbstverständlich nicht dazu).

Der Westen (die Rheinlande sind das Centrum des Fundgebietes) war dem illyrisch-venetischen und norisch-pannonischen Gebiet gegenüber im V. Jahrhundert sehr viel weiter vorgeschritten. Die erneute Zufuhr von archaisch-griechischen Erzeugnissen wurde im Westen die Ursache zu einem neuen, vom Hallstattelement stark abweichenden Stil, dessen degenerirte Erscheinungen uns als „La Tènestil“ geläufig sind.[5]) Es ist hier nicht unsere Aufgabe, die einzelnen Wandlungen dieses mehr auf die Plastik und das reine Ornament sich beschränkenden Stiles zu verfolgen, dass er aber auch in der Zeichnung an der Hand der griechischen Vorbilder archaischen und strengen Stiles nichts Unbedeutendes leistete, zeigt z. B. das Goldblechband mit den kaum von griechischen Vorlagen zu unterscheidenden Sphinxen aus dem II. Grabfund von Weisskirchen im Regierungsbezirk Trier.

Im Westen wird mit dem Schluss des V. Jahrhunderts, von welchem ab auch der griechische Import von Metallgefässen u. s. w. sehr in den Hintergrund tritt und bald ganz aufhört, mit dem Beginne der eigentlichen Früh-La Tènestufe (Tischlers Früh-La Tènefibel), die figurale Zeichnung immer seltener, doch verschwindet sie nicht ganz. Die von Koenen richtig zusammengesetzten Bronzeplatten mit den menschlichen Büsten aus Waldalgesheim im Regierungsbezirk Coblenz (Beginn des IV. Jahrhunderts v. Chr.) stellen etwas ganz Eigenartiges dar, mit Erzeugnissen der „Situlenkunst“ haben sie nichts gemein. Hingegen zeigt die oft genannte Schwertscheide aus La Tène (Mittel-La Tèneschwert) mit den drei stark stilisirten phantastischen Thierfiguren einen gewissen Zusammenhang mit den viel älteren figuralen Gefässen und Gürtelblechen, welcher sich noch bis zu den rein keltischen Arbeiten der frühen römischen Kaiserzeit (wie z. B. der grosse Eimer von Aylesford in Kent, England, zeigt) fortsetzt. Es erscheint mir da noch zweifelhaft, ob wir hier ein spätes Fortleben der „Situlenkunst“ vor uns haben oder es sich um erneute Zuführung und Einflüsse fremder, klassischer Vorbilder handelt. In Anbetracht der keltischen Münzen könnte man an letzteres denken, doch auf einzelnen keltischen Münzen begegnet man wieder ähnlichen Stilisirungen, welche stark von den gewöhnlichen Typen abweichen und lebhaft an figurale Arbeiten des venetischen Kreises erinnern. Ein spätes Fortleben der „Situlenkunst“ im keltischen Westen wäre an sich nicht ein Ding der Unmöglichkeit, denn wir haben mehrfach Belege dafür, dass Erscheinungen, die im Süden längst verschwunden waren, im Norden sich noch sehr lange, freilich sehr modificirt, hielten.

Im venetischen Gebiet finden wir während der La Tènezeit kümmerliche Reste der „Situlenkunst“ vor. Die figuralen Bronzebleche aus dem Fondo Baratela bei Este zählen zu dieser Classe, doch entbehren sie der starken keltischen Stilisirung und stellen mehr einen degenerirten Sprössling der venetischen Kunst des V. Jahrhunderts vor; möglich ist, dass diesen Arbeiten theilweise neue fremde (hellenistische) Einflüsse zu Grunde liegen, wie solche sich in der oberitalischen Keramik dieser Zeit leise ankündigen. Weiter bekundet aus der Spätzeit einen gewissen Zusammenhang mit der „Situlenkunst“ noch das figurengeschmückte Silberblech aus dem „dakischen“ Silberfunde von Csora in Siebenbürgen (Kunsthistorisches Hofmuseum Wien), doch steht das aus der Zeit um Christi Geburt stammende Silbertäfelchen in Bezug auf die Zeichnung noch tief unter den Baratelablechen und nähert sich mehr wieder einzelnen figuralen Darstellungen der geometrischen Periode. Doch alle diese späten Erscheinungen, vom IV. Jahrhundert v. Chr. ab, können sich nicht mehr messen mit dem, was barbarische Künstler vordem, während der rein geometrischen Zeit, namentlich aber in der jüngeren Hallstattperiode und auch noch zu Beginn der La Tènezeit, geleistet hatten.

[5]) Der „keltische Stil“ ist keineswegs hervorgegangen aus dem venetischen, wie Hoernes, Urgeschichte der bildenden Kunst, p. 661, vermuthet, er ist vollkommen unabhängig von diesem entstanden, und zwar im Westen, im Hinterland von Massalia.

## Ueber die Markhöhle im Humerus von Elephas

erlaube ich mir Folgendes zu bemerken: Die lebhafte Debatte auf der Versammlung in Lindau, welche sich an diesen Vortrag von Professor A. Makowsky-Brünn anschloss, beschäftigte sich hauptsächlich mit der Frage, ob die Hohlräume, welche sich an einzelnen in Mähren ausgegrabenen Mammuthknochen beobachten lassen, der Natur des Thieres entsprechen oder künstlich von Menschenhand ausgehöhlt sind. Ich verweise hierüber auf die Berichte im Correspondenzblatt XXX. Jahrgang, Nr. 10, sowie auf die Ausführungen von J. Szombathy in den Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien XXIX, 1899, pag. 53 und 78 und die inzwischen erschienene



Querschnitt durch den rechten Humerus von Elephas indicus in 1/2 natürlicher Grösse mit wohlausgeprägter Markhöhle.

Arbeit von A. Makowsky, Der Mensch der Diluvialzeit Mährens, Brünn 1899, S. 28. Ich versprach seiner Zeit in Lindau der Sache auf Grund unseres Stuttgarter Materiales nachzugehen und unsere Humeri von Elephas auf ihr Verhalten bezüglich der Markhöhle zu prüfen. Mit unserem diluvialen Material von Mammuth hatte ich dabei wenig Erfolg, denn bei zwei Exemplaren zeigte sich die ganze Spongiosa ausgefault und ausgebröckelt. Ein dritter riesenhafter Humerus von 1,20 m Länge war zwar im Innern gut erhalten, aber alle Hohlräume waren mit Kalk ausgefüllt, wodurch das Bild undeutlich wurde. Immerhin liess sich bei diesem Stücke deutlich eine grosse Markhöhle von quadratischem Querschnitte erkennen. Um nun ein zweifelloses Präparat zu bekommen, wurde an unserem Elephantenskelet der rechte Humerus ausgelöst und an der Stelle durchsägt, welche der Bruchfläche der Makowsky'schen Originale entspricht. Diese Stelle liegt, wie Szombathy ganz richtig bemerkt, annähernd in der Mitte des Knochens. Das Bild, welches die Schnittfläche aufweist, zeigt die beistehende Figur und es braucht kaum noch eines Commentares. Ein Vergleich mit den Abbildungen von Makowsky (l. c. Taf. III, Fig. 1—3) lehrt uns, dass es sich hier um ein und dieselbe Erscheinung handelt, nämlich um den natürlichen Hohlraum, welcher zur Aufnahme des Markes diente. Die Markhöhle zeigt einen abgerundet quadratischen Querschnitt und bildet einen in der unteren Hälfte des Knochen steilen Konus, während sie sich nach oben rasch wieder schliesst. Die Untersuchung ergab demnach eine vollständige Bestätigung der von Szombathy vertretenen Ansicht, dass es sich bei den ausgehöhlten Mammuthknochen von Mähren nicht um Artefacte, sondern um natürliche Structurverhältnisse des Knochens handelt.

Stuttgart, Ostern 1900.

Professor Dr. E. Fraas.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Naturforschende Gesellschaft in Danzig.

2. Sitzung vom 2. Februar 1900.

**Die deutsche Expedition nach Armenien 1898/99.**

Am vorigen Mittwoch hat, wie bereits berichtet, unser berühmter Danziger Landsmann, der Ethnologe Dr. W. Belck im grossen Saale des Schützenhauses vor den Mitgliedern der Naturforschenden Gesellschaft, ihren Damen und Gästen ein anschauliches Bild entrollt von den vor- und frühgeschichtlichen, wie den gegenwärtigen Verhältnissen Armeniens und die aufmerksam lauschende Zuhörerschaft in grossen Zügen mit Land und Leuten eines Gebietes bekannt gemacht, das wegen seiner Beziehungen zur ältesten Geschichte des Menschengeschlechtes stets unser lebhaftes Interesse in Anspruch nehmen wird. Diesem mehr orientirenden, für das grössere Publicum bestimmten Vortrage über seine Wanderungen, Forschungen und Reiseabenteuer in Armenien, in welchem die wissenschaftlichen Resultate natürlich nur ganz oberflächlich gestreift werden konnten und sollten, dafür die eigenen Erlebnisse wegen ihres theilweise dramatischen Charakters in den Vordergrund gestellt wurden, liess Herr Dr. Belck am Freitag, den 2. d. M., einen zweiten Vortrag im engeren Kreise der Naturforschenden Gesellschaft folgen, der ausschliesslich die wissenschaftlichen Ergebnisse der grossen zwanzig Monate währenden Expedition behandelte. Der Vorsitzende der anthropologischen Section Herr Dr. Oehlschläger begrüsste den kühnen Forscher und gab seiner Freude darüber Ausdruck, dass nach Berlin die Vaterstadt des Forschungsreisenden

den ersten ausführlichen Bericht über die Ergebnisse der erfolgreichen Reise entgegennehmen darf.

In der Einleitung seiner fast zweistündigen, auch hier durch instructive Lichtbilder illustrirten Ausführungen hob Redner die hohen Verdienste hervor, welche indirect der Altmeister der heutigen Ethnologen Rudolf Virchow um die Erforschung Armeniens schon seit Jahren durch dahin gehende Anregungen und ganz besonders durch das Zustandebringen dieser von Dr. Belck und dem Archäologen Dr. Lehmann-Berlin 1898/99 unternommenen Reise sich erworben hat. Virchow's Aufmerksamkeit war schon vor vier Jahrzehnten auf die vorgeschichtlichen Verhältnisse jener fernen Gebiete hingelenkt worden durch ergebnissreiche Ausgrabungen Fr. Bayerns-Tiflis in Kaukasien und Transkaukasien, von deren hohem Werthe Virchow durch persönlich vorgenommene Ausgrabungen im Kaukasus gelegentlich des internationalen Archäologencongresses in Tiflis sich überzeugte. Die Frucht dieser Arbeiten Virchow's war seine Monographie über das Gräberfeld von Koban. Als Belck dann 1888 im Auftrage Werner Siemens nach dem ihm gehörigen Kupferwerke Kedabeg in Transkaukasien reiste, benutzte er die Gelegenheit, durch Virchow angeregt, die dort befindlichen prähistorischen Gräberfelder zu untersuchen, und es gelang ihm von August 1888 bis Ende März 1891 über 300 prähistorische Gräber dort zu untersuchen. Als die interessantesten, auf das Ende der Bronzezeit hinweisenden Fundobjecte jener Ausgrabungen sind ornamentirte Bronzebleche zu bezeichnen. Belck vermuthete schon damals, dass die Verfertiger jener vorzüglich gearbeiteten Bronzen die Urarmenier gewesen seien, und der Wunsch wurde rege, im heutigen Armenien weitere dahingehende Nachforschungen anzustellen. Im Frühjahre 1891 trat Belck seine erste armenische Forschungsreise an mit der Absicht, nach Van und anderen von der armenischen Tradition als Ursitze dieses Volkes bezeichneten Plätzen zu gehen, und durch Untersuchung der dortigen vorgeschichtlichen Gräber den Spuren der Vorfahren der heutigen Armenier nachzuforschen. Prähistorische Gräber fand Belck damals nicht, dagegen brachte er, abgesehen von sonstigem wissenschaftlichen, namentlich archäologischen Material, etwa 30 neue d. h. bisher unbekannte Keilinschriften aus dem Becken des Vansees mit, sugleich mit anscheinend sehr gut verbürgten Nachrichten über die Existenz weiterer sechszig unbekannter Keilinschriften Armeniens. Als dann das Studium der mitgebrachten Inschriften die hervorragende Wichtigkeit derselben für die älteste Geschichte Armeniens ergab, fassten Dr. Lehmann und der Vortragende den Entschluss, eine zweite Forschungreise ins Werk zu setzen. Diese kam erst 1898 zur Ausführung, da die politischen Unruhen in Armenien vor dieser Zeit jeden Erfolg der Forscher von vorneherein in Frage gestellt hätten. Die Beschaffung der materiellen Mittel zum Antritte und die fortdauernde Zuführung neuer Summen zur Fortsetzung der Reise über die vorgesehene Zeitdauer hinaus zwecks Gewinnung abschliessender Resultate ist, wie erwähnt, das Verdienst Virchow's. Beiträge flossen aus kaiserlichen Fonds, aus der Rudolf Virchow-Stiftung, spendeten die Akademie der Wissenschaften in Berlin und andere gelehrte Gesellschaften.

Die Arbeiten und Nachforschungen der beiden Männer waren sichtlich vom Glück begünstigt, da schliesslich neben vielem anderen wissenschaftlichen Material gegen 100 Inschriften neu aufgefunden und copirt und von der Existenz und den Geschicken eines mächtigen, hoch cultivirten Chalderreiches von Van vom Anfange des ersten Jahrhundert v. Chr. sichere Nachrichten eingeholt werden konnten. Auch Ergebnisse allgemeinerer Natur sind zu verzeichnen, unter denen die Beantworlung der Frage über die grossen Völkerbewegungen in Südenropa, Vorderasien und Iran im Alterthume, d. h. über den Einbruch der Arier, der Kimmerier und Skythen in Asien von weitgehendem Interesse ist. (Fortsetzung folgt.)

## Literatur-Besprechungen.

1. **Allgemeine Methodik der Volkskunde.** Berichte über Erscheinungen in den Jahren 1890 bis 1897 von **L. Schorman** und **Friedrich S. Krauss.** Erlangen 1899. F. Jung. Sonderabdruck aus dem Kritischen Jahresbericht über die Fortschritte der Romanischen Philologie, herausgegeben von Karl Vollmöller, Band IV, Heft 3.

Diese von zwei Fachleuten der Volkskunde herausgegebene Abhandlung hat zum Inhalte: I. Vorbemerkung. — Folklore oder Volkskunde? — Die Methodologie der Volkskunde. — Die classischen Philologen und die Volkskunde. — „Das Volk." — Volks- und Völkerkunde. — Deren Wechselwirkung. — II. Gegenstand, Umfang, Aufgabe der Volkskunde. — Hauptelemente und Eintheilung des Rohstoffes. — III. Terminologie der Volkskunde. — Feilberg, Schütz, Frobenius, Bastian. — IV. Sammler und Sammlungen. — Vorurtheile. — Sprachenkenntnisse. — Antiquarischer Gesichtspunkt. — Die Summelwuth. — Die Technik des Sammlers. — Fragebögen. — Stoffordnung. — V. Die Sammlungen von Folklore als Monographien. — Die Methodik des Materiales in geschichtlicher Perspective. — VI. Der Werth des Volksthums primitiver und der Culturvölker. — Die davon bedingte Methode der Sagenforschung. — Varianten und Parallelen. — VII. Die Hypothesensucht in der Volks- und Völkerkunde. — Die statistische und die vergleichende Methode. — Die vier Erklärungsmethoden Powells. — Die philologische und die euhemeristische Methode. — VIII. Die mythologische und die psychologische Methode. — Das Gesetz der Ausnahmeerscheinung. — Der Fetischismus keine Cultform. — Die Symbolik und ihre Methode. — IX. Einführungen. — Mythologie. — Todtengebräuche. — Zahlen. — Volksmedicin. — Volkslieder; Monographien über Volkslieder. — Kinder und Spiele; Räthsel. — Sprüchwörter und geflügelte Worte. — Allgemeine und specielle Monographien. — X. Vereine und Zeitschriften für Volkskunde. — Merksprüche für Folkloristen.

Das Folklore kann als ein Theil der Anthropologie angesehen werden, deren Material alles ist, was auf den Menschen und seine Umgebung Bezug hat. Volkskunde aber umfasst die in's Volk gedrungenen oder vom Volke ausgegangenen Erklärungen und Auffassungen des Lebens, sowie die daraus hergekommenen Gebräuche, „die eingehendste Detailforschung der besonderen Eigenart zunächst einzelner Völker im Rahmen des Völkerlebens" (Krauss). Sie gehört, wie die Anthropologie, vor Allem in den Rahmen der Naturwissenschaft, welche die alleinige Aufgabe hat, die Naturgesetze zu ergründen; das Folklore hat ebenfalls die Aufgabe, die Gesetze zu erforschen, unter denen das Leben und die Lebensauffassung eines bestimmten Volkes sich entwickelt hat, wie die Ethnologie die des

socialen Lebens zu ergründen hat. Darum kann das Folklore niemals das Object einer Forschungsmethode allein sein; nein, viele Methoden müssen das Ziel anstreben, eine begründete Darstellung der Erscheinungen in der Entwickelung des betr. Volkskunde-Stoffes zu liefern; alle Methoden sollen einander in die Hände arbeiten.

Wer so eingehend, mit ebensoviel Verständniss wie Ausdauer in dem Folkloregebiet gearbeitet und gesammelt hat, wie Krauss, ist auch berechtigt, Merksprüche für Folkloristen seinem inhaltsreichen Buche anzuhängen, aus denen Ref. folgende besonders bemerkenswerth erachtet:

„Wisse, dass keine einzige bisher geleistete folkloristische Arbeit sachlich abgeschlossen ist, sondern dass selbst die beste und gediegenste als ein Ansatz zu weiteren Forschungen dienen kann."

„Erwäge stets, dass die Menschheit einheitlichen Ursprunges ist. Ihre Laufbahn war überall im Wesentlichen die gleiche von Anfang an; sie bewegt sich in verschiedenen geographischen Gebieten in formell zwar verschiedenen, sachlich aber übereinstimmenden Geleisen und ihre Entwickelung war bei allen Gruppen (Völkern), so weit sie dieselbe Culturstufe erreichen, von grösster Aehnlichkeit" u. s. f.

Wer methodische Forschung in der Volkskunde lernen will, wird Krauss und Scherman Dank zollen für die Anleitung, die diese beiden Gelehrten in oben erwähnter Abhandlung gaben. Für jedes Gebiet der Volkskunde sind darin äusserst lehrreiche Winke gegeben, um Verstösse in der Forschung vermeiden zu lernen. Der Krauss'schen Abtheilung würde allerdings eine weniger subjective Färbung vortheilhafter gewesen sein. Höfler.

2. Die fremdsprachliche Literatur weist einige anthropologische und prähistorische Novitäten allgemeinen Inhalts auf, die ganz besonders empfohlen werden können:

**Topinard P.**, L'Anthropologie et la science sociale. Science et Foi. Paris 1900. 8°, X, 578 Seiten. I. L'homme animal. II. Introduction a l'étude de l'homme social. III. L'homme social. IV. La science sociale. Annexes.

**Deniker J.**, The Races of Man. An outline of anthropology and ethnography. The contemporary science series. 8°, XXIII, 611 pp. with 176 Illustrations and 2 Maps. London 1900.

**Fraipont Julien**, Les néolithiques de la Meuse. I. Types des Furfooz. Contribution a l'étude des races néolithiques. 8°, 81 Seiten und 5 Tafeln. Bruxelles 1900.

3. **Hagen B.**, Unter den Papua's. Beobachtungen und Studien über Land und Leute, Thier- und Pflanzenwelt in Kaiser-Wilhelmsland. 4°, 327 Seiten mit 46 Vollbildern in Lichtdruck, fast durchweg nach eigenen Originalaufnahmen. Wiesbaden, C. W. Kreidel's Verlag 1899.

Der Verfasser, von dem wir bereits verschiedene höchst interessante und werthvolle Beiträge zur Ethnographie und Anthropologie besitzen, theilt in dem vorliegenden Werke seine Studien und Beobachtungen im Kaiser-Wilhelmsland mit.

Wir werden eingeführt in die klimatischen und gesundheitlichen Verhältnisse des Landes, er schildert uns die Pflanzen- und Thierwelt, um dann auf Seite 143—278 uns die Eingeborenen, in somatischer und ethnologischer Hinsicht, vor Augen zu führen. Es ist nicht eine blosse Beschreibung, sondern der Verfasser zog zum Vergleiche andere Gegenden und Länder heran, er gibt uns das Resultat eines eifrigen und umfassenden Studiums der einschlägigen Fragen.

Es ist nicht möglich den reichen Inhalt an dieser Stelle auch nur zu scizziren, es sei auf das Werk selbst verwiesen.

Da in dem Werk jeder trocken wissenschaftliche Thon vermieden ist, so wird nicht bloss der Fachmann, sondern Jeder der sich für Länder- und Völkerkunde interessirt, dem Autor mit stets gleichbleibender Aufmerksamkeit bis zum Schlusse des Buches folgen und das Werk befriedigt aus der Hand legen, umsomehr als es deutsches Land ist, dessen Leben und Treiben geschildert wird.

Die Verlagsbuchhandlung hat keine Kosten und Mühen gescheut, um das Werk auch äusserlich schön auszustatten. B.

## Kleine Mittheilungen.

**Zu den Funden in der Bocksteinhöhle** (im Lonthal).

In der Beschreibung des Oberamtes Ulm, herausgegeben vom kgl. statistischen Landesamt 1897, Band I, S. 349, finden sich Mittheilungen über die von Dr. Losch und Oberförster Bürger in den Jahren 1883 und 1884 erfolgte Ausgrabung der im Lonthal an der Strasse Oellingen—Bissingen gelegenen Bocksteinhöhle, wobei unter anderem auch ein weibliches Skelet in hockender Stellung sammt Skeletresten eines neugeborenen Kindes aufgefunden wurde, über deren Alter (200 oder mehr als 2000 Jahre) sich ein literarischer Streit entspann, welcher damit endete, dass die Anthropologen sich für eine relativ junge Periode entschieden.

Durch Zufall kam der Unterzeichnete bei der Durchsicht eines alten Oellinger Kirchenbuches auf einen Eintrag, der wohl mit grösster Wahrscheinlichkeit geeignet ist, vorstehende Behauptung zu bestätigen, ja sogar über die Personalien der Ausgegrabenen Aufschluss zu geben vermag.

Der Eintrag im Todtenregister des Jahres 1739 lautet: „Den 6. Julii Abends zwischen 8 und 9 Uhr hat diese Zeitlichkeit durch einen gewaltsamen Tod verlassen Anna Eiselin, welche nach einer wohlgegründeten Muthmaassung sich selbsten durch Gifft das Leben genommen, indem sie mit einem dreimonatlichen Kind schwanger gegangen, davon aber der Vatter desselben dem lieben Gott bekannt, desswegen auch der Körper Mittwochs darauf unter einem harten und grausamen Donnerwetter nicht zu der Gemeinde der Heiligen auf dem Gottesacker, sondern in das Holtz in dem Lonthal in einen Felsen Nachts zwischen 10 und 11 Uhr, wiewohl von ehrlichen Männern, gelegt worden. Gott erbarme sich der armen Seele und gebe ihr an jenem Tage eine fröhliche Auferstehung."

Pfarrer Lechler-Oellingen (Württemberg).

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 12. Mai 1900.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*

*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXXI. Jahrgang. Nr. 6. **Erscheint jeden Monat.** Juni 1900.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**

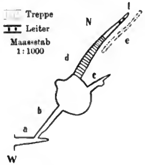



## Die Ausgrabungen im Dürrloch bei Schwaighausen nordwestlich von Regensburg.

Von Max Schlosser in München.

Anfang Januar dieses Jahres erhielt ich von Herrn D. Rück in Regendorf bei Regenstauf die Nachricht, dass er in einer Höhle im Schwaighauser Forst, dem „Dürrloch“, Ausgrabungen unternommen hätte und über die Resultate seiner bisherigen Aufsammlungen ein wissenschaftliches Gutachten zu erhalten wünsche. Ich war natürlich gerne bereit, diesem Wunsche zu entsprechen und auf meine Zusage hin wurde mir auch umgehend das gesammte Material zur Untersuchung zugeschickt. Die Bestimmung der gefundenen Thierreste habe ich selbst vorgenommen, während ich die archäologischen Objecte, sowie die Menschenknochen, wie auch Herr Rück gewünscht hatte, Herrn Professor Dr. Joh. Ranke zur Ansicht übergab. Im Laufe der Ausgrabung kam zwar noch viel neues anthropologisches Material hinzu, jedoch fanden sich nur wenige wichtigere Stücke — nur ein einziges Knochenartefact und eine Anzahl Geschirrtrümmer, welche sich zusammensetzen liessen. Ganze Schädel wurden bei den späteren Ausgrabungen, denen ich meist selbst beiwohnte, nicht mehr gefunden. Bevor ich jedoch auf die Funde selbst zu sprechen komme, möchte ich eine kurze Schilderung der Localität geben.

Das „Dürrloch“ befindet sich im Schwaighauser Forst bei Regensburg zwischen Schwaighausen und Wolfsegg in einer nach Süden und Westen steil abfallenden Felskuppe. Sie besteht aus Frankendolomit, welches Gestein bekanntlich der Entstehung von Höhlen ausserordentlich günstig ist. Auf den schmalen aber doch sehr bequemen Eingang folgt ein 6 m langer, schwach nach innen geneigter Gang — a — an welchen sich links ein weiterer — b — anschliesst, welcher nach 14 m in die eigentliche Höhle einmündet, während Gang a sich sehr rasch zu einer Spalte verengert, die nicht weiter passirbar ist. Die Höhle selbst hat einen Durchmesser von ungefähr 12 m und eine Höhe von 5 m im Maximum. Ihr Umriss ist annähernd kreisförmig. Links von der Mündung des Ganges b, aber in einiger Entfernung von ihm befindet sich eine kleine Nische, deren Inhalt jedoch sehr geringe Mächtigkeit besass. Der Felsboden der Höhle senkt sich zwar im Allgemeinen ziemlich gleichmässig gegen die Mitte hin, liegt aber doch an der Wand rechts von Gang b fast um 1 m tiefer, so dass hier auch der Höhlenlehm das




Maximum seiner Mächtigkeit erreichte und die Ausbeute an thierischen Ueberresten aus ältester Zeit bei Weitem am reichsten war. Gegenüber der Mündung des Ganges b befindet sich der ebenfalls fast horizontale Gang c, der an seiner rechten Seite eine kleine Kammer aufweist, aber schon nach wenigen Metern sich zu einem Spalt verengt. Die grösste Ausdehnung hat der Gang d. Von der Höhle weg senkt er sich sehr rasch und ziemlich steil in die Tiefe, nach 20 m aber wird sein Boden wieder horizontal. Nach weiteren 5 m endet dieser

Gang als unpassirbare Spalte, wohl aber ermöglicht eine Leiter den Aufstieg in den parallel verlaufenden Gang e. Letzterer befindet sich ungefähr in dem nämlichen Niveau wie der Boden der Höhle, auch besitzt er mehrere seitliche Ausläufer. Dagegen enthält er keine Höhlenerde. Mit der Höhle steht er höchstens durch eine oder mehrere unscheinbare Spalten in Verbindung. Im Gang d hat die linke Wand eine sehr steile Lage, während die rechte senkrecht steht. Beide Wände sind mit einer dicken Tropfsteinkruste überzogen.

Ich halte diese Bemerkungen desshalb für nicht ganz unwichtig, weil die Configuration der erwähnten Gänge geeignet erscheint, die Entstehung der Höhle zu erklären. Die Gänge waren ursprünglich jedenfalls nichts Anderes als Spalten, wie sie noch jetzt an der Decke zu beobachten sind. Durch die Erosion wurden diese Spalten erweitert und zwar am Boden viel beträchtlicher als in der Höhe, wesshalb auch die Gänge durchgehends dreieckigen Querschnitt besitzen, wobei die eine Wand mit dem Boden sehr häufig einen rechten Winkel bildet. Nach der Decke zu stossen die beiden Wände eines jeden Ganges unter einem sehr spitzen Winkel zusammen. Die Höhle selbst fällt mit den Schnittpunkten dreier Spalten zusammen, wo natürlich in Folge der Lockerung des Gesteines überaus günstige Vorbedingungen für die erodirende Thätigkeit der Sickerwasser gegeben waren. Diese Wasser lösten Kalk an den Wandungen der Höhle auf und hiedurch wurde das zurückbleibende Gestein gelockert, welches dann seiner Stützpunkte beraubt zu Boden fiel. Durch diese Processe wurde die Höhle immer mehr erweitert, bis sie zuletzt ihren jetzigen Umfang erlangte.

Ein ähnliches Spaltensystem, wie hier im Dörrloch, dürfte sich auch für viele andere Höhlen im bayerisch-fränkischen Jura feststellen lassen. In vielen Fällen ging die Höhlenbildung allerdings nur von einer einzigen Längsspalte aus, allein auch schon dieser letztere Fall berechtigt zu der Behauptung, dass auch bei der Entstehung der Höhlen ebenso wie bei der Bildung von Querthälern in festem Gestein die Erosion immer nur ein secundärer Process ist, welcher die Wege einhalten muss, die ihm durch die Anwesenheit von Spalten vorgezeichnet sind. Dass es sich freilich bei der Thalbildung meistens nicht bloss um Spalten, sondern um noch weitergehende Processe — Verwerfungen — handelt, sei hier nur nebenbei bemerkt. Aber auch in diesem Falle haben Spalten alle weiteren Vorgänge eingeleitet.

Was die Mächtigkeit der Höhlenerde betrifft, so war sie nach Angabe des Herrn Rück im Maximum 3 m und zwar fand sich dieses Maximum in dem Theile der Höhle, welcher rechts von der Einmündung des Ganges h liegt. Schon in der Mitte wurde die Mächtigkeit des eigentlichen Höhlenlehms wesentlich geringer und näher gegen Gang c und d hin lag die neolithische Schicht beinahe unmittelbar auf dem Felsboden der Höhle. Der Höhleninhalt lässt drei verschiedene Schichten erkennen:

1. 0,20 m schwarze Schicht mit Holzresten, Fichtenzweigen, Knochen, Thonscherben, theils aus älterer Zeit, theils aus allerjüngster Zeit.

2. 1—1,8 m grauschwarze, neolithische Schicht mit vielen Knochen und zahlreichen Geschirrtrümmern nebst Menschenknochen.

3. 1—1,5 m gelbe Schicht mit zahlreichen Thierknochen, aber ohne Geschirrtrümmer.

In dieser Schicht befindet sich auch stellenweise eine dünne Sinterdecke, die sich von den Höhlenwänden her gegen die Mitte zu senkt. Da aber Sinterbildung auch in der neolithischen Schicht vorkommt — ein Block von Kalksinter enthielt verschiedene Knochen sowie Zähne des Menschen — so darf solchen Sinterdecken für die Chronologie nicht allzuviel Gewicht beigelegt werden, oder doch wenigstens nur dann, wenn sie eine gleichmässige Schicht in der ganzen Höhle bilden. Hier im Dörrloch dagegen sind diese neueren Sinterbildungen nur auf solche Stellen beschränkt, welche sich auch noch in der Gegenwart durch grössere Mengen von Sickerwassern auszeichnen. Anders verhält es sich jedoch mit den dicken Krusten von Tropfstein, welche fast allenthalben die Wände der Höhle und der verschiedenen Gänge überziehen. Ihre Entstehung dürfte wohl der Hauptsache nach in eine relativ frühe, wahrscheinlich vorneolithische Zeit fallen, denn Stalaktiten dieses Tropfsteins liegen in oder sogar unter der neolithischen Schicht.

Ich komme nun zur Besprechung der in den einzelnen Schichten gefundenen Thierreste.

Die schwarze Schicht enthielt Reste von folgenden Arten:

Plecotus auritus, Fledermaus, Schädel, Ulna, frisch.
Talpa europaea, Maulwurf, Humerus, alt.
Felis catus ferus, Wildkatze, Unterkiefer, alt.
Felis catus domesticus, Hauskatze, Unterkiefer, Schädelfragmente, frisch.
Hyaena spelaea, Höhlenhyäne, Oberkiefer, alt.
Putorius foetorius, Iltis, Unterkiefer, Ulna, alt.
Mustela foina, Marder, Unterkiefer, frisch.
Meles taxus, Dachs, Kiefer und Extremitätenknochen, theils frisch, theils alt.
Canis sp., Hund, Oberkieferfragment, frisch.
Vulpes vulgaris, Fuchs, Schädel, Kiefer und Extremitätenknochen, theils frisch, theils alt.
Cricetus frumentarius, Hamster, Unterkiefer, frisch.
Myodes torquatus, Lemming, Unterkiefer, ziemlich alt.
Arvicola amphibius, Wasserratte, Unterkiefer, frisch.
Arvicola agrestis, Wühlmaus, Unterkiefer, frisch.
Hystrix leucura, Stachelschwein, Incisiv, alt.
Bos primigenius? Ur. Molar., alt.
Ovis aries, Schaf, Molaren, Knochen, Wirbel, frisch.

Hier wäre auch zu erwähnen, dass ich in der Nische neben dem Gange je einen Kiefer von Cricetus frumentarius und von Arvicola glareolus auf der Höhlenerde liegend fand.

Die neolithische Schicht lieferte Ueberreste von folgenden Arten:

Felis catus, Katze, Sacrum, Wirbel, Becken, Humerus, Tibia, zum Theil alt.
Hyaena spelaea, Höhlenhyäne, Phalange, Humerus, alt.
Gulo borealis, Vielfrass, Ulna, Femur, alt.
Meles taxus, Dachs, Schädel, Unterkiefer, Extremitätenknochen, alt und frisch.
Putorius foetorius, Iltis, Becken, alt.
Putorius erminea, Hermelin, Humerus, alt.
Ursus arctos, brauner Bär, Tibia, Atlas, Metacarpalia, alt.
Ursus spelaeus, Höhlenbär, Zähne und Kiefer, alt.
Canis sp., mittelgross, Metacarpale, frisch.
Canis lupus, Wolf, Metatarsale, alt.
Vulpes vulgaris, Fuchs, zahlreiche Reste, frisch und alt.
Lepus timidus, Feldhase, zahlreiche Reste, frisch.
Equus caballus, Pferd, Zähne, Kiefer und Extremitätenknochen, alt, oft mit Nagespuren.
? Elephas primigenius, Mammuth, unbestimmbares Knochenfragment, alt.

Cervus elaphus, Edelhirsch, häufig, Geweihe und Knochen, meist alt, mit Nagespuren.
Capreolus caprea, Reh, Kiefer, Extremitätenknochen, zum Theil alt.
Bos primigenius? Bison? Phalange, alt.
Ovis aries, Schaf, Wirbel und Extremitätenknochen, frisch.
Sus scrofa ferus, Wildschwein, Molar, Femur, Metatarsale, zum Theil alt.
Anser domesticus, Gans, zahlreiche Extremitätenknochen, frisch.
Gallus domesticus, Huhn, zahlreich, Extremitätenknochen, frisch.
Bubo maximus, Uhu, Schnabel, alt.

Die gelbe Schicht lieferte:

Felis catus ferus, Wildkatze, Radius, Ulna, Metapodien, alt.
Hyaena spelaea, Höhlenhyäne, Unterkiefer, Praemolar, Femur, Scapholunare, alt.
Gulo borealis, Vielfrass, Unterkiefer, Humerus, alt.
Meles taxus, Dachs, Schädel, Kiefer, zahlreiche Extremitätenknochen, zum Theil alt.
Mustela martes, Edelmarder, Tibia, alt.
Ursus arctos, brauner Bär, Humerus, Wirbel, alt.
Ursus spelaeus, Höhlenbär, Kiefer, Wirbel, Extremitätenknochen, alt.
Leucocyon lagopus, Eisfuchs, Unterkiefer, Humerus, Ulna, alt.
Hystrix leucura, Stachelschwein, 3 Oberkiefer, 5 Unterkiefer, Humerus, Radius, Ulna, Femur, alt.
Lepus timidus, Feldhase, Extremitätenknochen, selten, zum Theil alt.
Equus caballus, Pferd, Kiefer, Zähne, zahlreiche Extremitätenknochen, alt, mit Nagespuren.
?Rhinoceros, Fragment eines Extremitätenknochen, alt.
Rangifer tarandus, Ren —, ein Geweihfragment, alt.
Cervus elaphus, Edelhirsch, Zähne, Kiefer, Geweihfragmente, Extremitätenknochen, fast sämmtlich mit Nagespuren, alt.
Capreolus caprea, Reh, Kiefer, ziemlich frisch, Geweihfragment, alt.
Bovide, gross, Bison priscus? Wisent, Humerus, Radius, Ulna, alt.
Sus scrofa ferus, Wildschwein, Zähne, Metatarsalia, alt.
Elephas primigenius, Mammuth, Rippe, alt.
Anser domesticus, Gans, zahlreiche Knochen, alt.
Tetrao urogallus, Auerhahn, Femur, Tibia, Metacarpus, alt.[1]

Wie dieses Verzeichniss erkennen lässt, haben wir es theils mit Resten der ächten Pleistocänfauna zu thun — Hyäne, Höhlenbär, Wisent, Wildpferd, Rhinoceros, Mammuth — theils aber auch mit noch lebenden Arten und zwar ausser mehreren Hausthieren auch mit solchen Arten, die jetzt bei uns ausgerottet sind — Wolf — oder aber in Folge der Aenderung des Klimas wieder aus unserem Gebiete verschwunden sind — Vielfrass, Eisfuchs, Ren, Lemming und Stachelschwein.

Die Lagerungsverhältnisse an und für sich gestatten keineswegs untrügliche Schlüsse auf das genauere geologische Alter der Thierreste, denn wie ich schon für die Höhle von St. Wolfgang bei Velburg nachgewiesen habe, finden sich einerseits auch hier im Dürrloch und wohl auch in den meisten fränkischen Höhlen Knochen und Zähne der wirklich ausgestorbenen Arten in der neolithischen und in der allerjüngsten Schicht, ja manche derselben lagen dort, und vielleicht auch hier unmittelbar auf der Oberfläche und andererseits kommen Reste von Hausthieren — Gans — sogar nahe dem Grunde der gelben Schichte vor.

Für die Altersbestimmung kann deshalb lediglich der Erhaltungszustand massgebend sein.

Diese Vermischung der Thierreste aus älterer und neuerer Zeit ist zum Theil gewiss auf die Thätigkeit des Menschen zurückzuführen, der eben wohl zu allen Zeiten Gegenstände, die ein wenig aus dem jeweiligen Höhlenboden herausragten, aus Neugierde herauszog und dann wieder an der Oberfläche liegen liess. Zum Theil ist diese Vermischung jedoch auch durch grabende Thiere, besonders Fuchs und Dachs, veranlasst. Für diese Erklärung liefert gerade unsere Localität, das Dürrloch, den besten Beweis, denn die Knochen der genannten Raubthiere finden sich meist in grösserer Anzahl beisammen und zwar stammen sie nicht bloss von erwachsenen, sondern auch von sehr jungen Individuen. Wir haben es also augenscheinlich mit Bauen dieser Thiere zu thun. Ein solcher, allerdings wieder verfallener Fuchsbau fand sich in der gelben Schicht. Ausser vielen Knochen vom Fuchs, die einen sehr frischen Erhaltungszustand aufweisen, enthielt dieser Bau auch sehr frische Knochen vom Hasen und von Gänsen. Auch die Dachsknochen liegen in verschiedenen Niveaus, besonders aber an der Grenze der gelben und neolithischen Schicht. Auf Dachs müssen ferner auch Knollen- und wurstartige Massen von bräunlichgelber Farbe und 8—10 cm Länge und 1—2 cm Dicke bezogen werden, die entweder aus Wirbeln nebst Kiefern von Ringelnatter oder aus Wirbeln und Schuppen von Eidechsen bestehen oder aber auch mehr erdige Klumpen bilden, welche viele Knochen von Frosch enthalten. Reste von Nagethieren fehlen vollständig, weshalb diese Ballen auch nicht als Gewölle von Eulen, sondern vielmehr als Excremente von Dachs gedeutet werden müssen. Sie sind besonders häufig in der schwarzen Schicht, kommen aber auch in der neolithischen und selbst in der gelben Schicht vor, ohne dass bezüglich ihrer Erhaltung oder hinsichtlich ihrer Knocheneinschlüsse irgend welche Verschiedenheit wahrzunehmen wäre. Immerhin scheint es nach dem Aussehen der Dachsknochen, dass dieses Thier während der neolithischen Zeit besonders häufig gewesen wäre. Die Gänge dieser grabenden Raubthiere haben sich freilich, nachdem sie nicht mehr benutzt wurden, durch den Druck der darüber befindlichen Erdmassen öfters wieder geschlossen, auch die Fuchsbaue sind meistens nur mehr durch die auffallende Menge von Fuchs-, Hasen- und Geflügelknochen markirt, aber einige waren gleichwohl noch vollständig erhalten, sei es, dass sie erst aus neuerer Zeit stammen oder dass sie durch benachbarte Felspartien vor dem Einsturz bewahrt geblieben waren.

Die Reste der eigentlichen Pleistocänfauna sind im Allgemeinen ziemlich spärlich, selbst vom Höhlenbären liegen nur einige Kiefer, Schädelfragmente und andere Knochen vor, noch dürftiger sind die Ueberreste von Hyäne, um so häufiger dagegen die des alten Wildpferdes, einer sehr kräftigen Rasse. Unter den Ueberresten des Höhlenbären verdient ein linker unterer erster Molar — $M_1$ — wegen seiner Kleinheit — er misst in der Länge nur 21 mm! — besonderes

[1] Diese Knochen habe ich weder selbst gefunden, noch hatte Herr Rück, der sie mir zur Bestimmung überliess, das Niveau notirt. Es kann sich wohl auch um Reste aus neolithischer Zeit handeln.

Interesse, auch das Vorkommen von Unterkiefern sehr junger Exemplare des Höhlenbären, bei welchen eben erst die Spitzen des vordersten definitiven Molaren durchgebrochen sind, möchte ich nicht unerwähnt lassen. Der Hyänenunterkiefer fand sich unmittelbar an der Felswand und es haften ihm noch eine Anzahl Steinbrocken sehr fest an. Dass die Pferdereste nicht von einem zahmen Pferde, sondern vom Wildpferd herrühren, geht aus ihrem Erhaltungszustande mit vollständiger Gewissheit hervor. Sie unterscheiden sich hierin ganz auffällig von Pferdeknochen aus der neolithischen Zeit. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass diese Pferdereste eine bestimmte Periode repräsentiren und etwa dem Solutréen entsprechen, welche Periode wenigstens in Frankreich durch die Häufigkeit von Wildpferden charakterisirt wird. In dieser Zeit war Frankreich bereits vom Menschen bewohnt, für unser Gebiet konnte derselbe noch nicht nachgewiesen werden. In der gelben Schicht sind auch Ueberreste von zum Theil geradezu riesigen Hirschen, und zwar handelt es sich nur um Exemplare vom Edelhirsch — nicht allzu selten. Auch ihr Erhaltungszustand lässt auf ein wirklich bedeutendes Alter schliessen. Mit den Knochen vom Pferd haben sie überdies auch noch die tiefen, alle Ränder begrenzenden Einkerbungen gemein, welche als Spuren von Benagung durch Nagethiere und zwar durch einen Nager von beträchtlicher Körpergrösse gedeutet werden müssen.

Die ersten, auf solche Weise benagten Knochen, fand Prof. J. Ranke[2]) im Zwergloch bei Pottenstein. Er hat dieses Vorkommen eingehend besprochen und ein solches Stück trefflich abgebildet. Auch zeigte er, dass es sich hier nicht um Bearbeitung durch den Menschen und auch nicht um Benagung durch Raubthiere, sondern nur um die Thätigkeit eines grösseren Nagethieres handeln könne, und zwar um die vom Stachelschwein, welches auch in der Gefangenschaft harte Gegenstände benagt, um seine Incisiven entsprechend dem Nachwachsen aus den persistirenden Pulpen abzuschleifen. Er benannte diese Art, von welcher ihm auch ein Unterkiefer vorlag, Hystrix spelaea. Später hat Nehring[3]) in der Hoschhöhle bei Rabenstein eine Ulna vom Stachelschwein gefunden und dasselbe mit Hystrix hirsutirostris Brandt identificirt. Ich selbst fand in der eben erwähnten Höhle einen isolirten Molaren dieses Thieres. Vor Kurzem gab Nehring[4]) ausserdem eine Notiz über das Benagen von Knochen durch Stachelschweine, ohne jedoch die wichtige erste Mittheilung Ranke's über diesen Gegenstand zu citiren. Endlich fand Harlé[5]) in der Höhle von Montsaunés (Haute Garonne) einen Astragalus vom Stachelschwein, das er jedoch nicht als hirsutirostris, sondern als cristata, also als die südeuropäisch-africanische Art bestimmte, eine Bestimmung, welche mit Rücksicht auf den Fundort jedenfalls sehr viele Berechtigung hat.

Für die bayerischen Vorkommnisse dagegen verdient wohl die Bestimmung als Hystrix leucura Sykes den Vorzug, welcher Name die Priorität vor hirsutirostris Brandt besitzt. Letztere Art lebt heutzutage im südöstlichen Russland und im westlichen Asien und hat mithin ein ähnliches Verbreitungsgebiet wie die Saigaantilope. Da aber diese Antilope in Mitteleuropa und selbst in England mehrfach nachgewiesen worden ist und zwar meist in Ablagerungen, welche auch Reste von Steppennagern enthalten, so kann auch das fossile Vorkommen dieser orientalischen Hystrixart in unserem Gebiete keineswegs überraschen.

Was den Erhaltungszustand der vorliegenden Kiefer und Knochen dieses Stachelschweines betrifft, so ist er von jenem der Ueberreste der älteren Pleistocänfauna — Höhlenbär etc. — wesentlich verschieden und entschieden ein viel frischerer und dem der Nager aus der Steppenzeit ziemlich ähnlich. Ausserdem ist aber auch anzunehmen, dass die benagten Pferde- und Hirschknochen, sowie die benagten Geweihe vom Edelhirsch schon längere Zeit frei in der Höhle gelegen sein müssen, ehe sie vom Stachelschwein berührt wurden, denn sie sind ihrem Aussehen nach viel älter. Wir sind demnach bis zu einem gewissen Grade auch berechtigt, in den Stachelschweinresten eine Andeutung der Steppenperiode zu erblicken.

Nicht ganz unwichtig erscheint auch der Fund eines Kiefers von Lemming. Wenn derselbe auch aus der schwarzen Schicht stammt, so beweist dies nicht allzuviel, denn es lässt sich recht gut denken, dass dieses Stück lange Zeit frei auf einem Felsvorsprung gelegen und erst später durch Zufall in diese junge Schicht gelangt sein könnte. Dieser Kiefer wäre also als Andeutung der Tundrenzeit zu betrachten, welche freilich nach den Verhältnissen bei Velburg und vom Schweizersbild von der eigentlichen Steppenzeit nicht scharf getrennt werden kann.

Sehr interessant, weil in bayerischen Höhlen ohnehin überaus selten, sind der Unterkiefer und die wenigen Extremitätenknochen von Gulo borealis. Der Unterkiefer stammt von einem jungen, aber trotzdem ausserordentlich starken Exemplar. Der $M_1$ bricht eben erst durch, ist aber leider zum grössten Theile weggebrochen. Die übrigen Zähne sind ausgefallen. Abgesehen von einer beträchtlichen Grösse, zeigt dieses Stück auch sonst bedeutende Abweichungen von den mir zum Vergleiche dienenden fossilen und recenten Gulokiefern insoferne der aufsteigende Kieferast sehr schräg nach hinten gerichtet und dabei sehr schmal ist, der Eckfortsatz sehr schwach entwickelt ist, die beiden ersten P, wenigstens ihre Alveolen schräg stehen und die Alveole des $J_3$ sehr weit hinter $J_1$ und $J_2$ verschoben ist. Ich dachte bei Bestimmung dieses Kiefers Anfangs lieber an Luchs als an Vielfrass. Von dem Humerus liegt nur die untere, vom Becken nur die linke Hälfte vor, die Ulna und das Femur sind auch unvollständig. Was den Erhaltungszustand betrifft, so gleicht der Humerus und das Becken hierin fast den Knochen vom Pferd und macht sich also ihr ziemlich hohes Alter sehr wohl bemerkbar, dagegen sehen der Kiefer und die Ulna viel frischer aus, was indess wohl durch das jugendliche Alter des Individuums erklärt werden darf. Jedenfalls verdienen diese Reste hervorragendes Interesse, denn durch sie wird für unsere Höhle auch die Glacialfauna repräsentirt, die übrigens auch schon durch die Kiefer und Knochen vom Eisfuchs vollkommen sicher gestellt ist. Seine Reste zeichnen sich ausser durch ihre Kleinheit auch durch ihr offenbar sehr hohes Alter aus.

Auf den braunen Bären müssen ein Humerus, eine Tibia, mehrere Metapodien und Wirbel, darunter auch ein Atlas bezogen werden. Humerus und Tibia sind viel schlanker und gestreckter als beim Höhlen-

[2]) Die natürlichen Höhlen in Bayern. Beiträge zur Anthropologie Bd. II, p. 209, Taf. XII.

[3]) Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin 1891, p. 185.

[4]) Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie 1896, I, p. 157.

[5]) Bulletin de la société géologique de France 1898, p. 532.

hären. Ihren Dimensionen nach müssen diese Knochen einem riesigen Individuum angehört haben, das wahrscheinlich am Beginne der neolithischen Zeit gelebt hat.

*Renthier* ist nur durch ein Fragment einer abgeworfenen Stange vertreten.

Endlich muss ich erwähnen, dass in der gelben Schicht bis zu 2,8 m Tiefe, öfters sogar haufenweise Gehäuse von *Helixarten* vorkommen, die allerdings meistens zerbrochen sind. Die überwiegende Mehrzahl gehört zu *Eulota fruticum Müll.*, welche auch in einem ziemlich jungen Quelltuff bei Alling im Laberthale, also in nicht gar grosser Entfernung von unserer Localität, angetroffen wird, ein Stück gehört zu *Chilotrema lapicida Linn. sp.* und zwei zu *Triodopsis stomus personata Lam. sp.* Auf welche Weise diese Schneckengehäuse in die Höhle gelangt sind, wage ich nicht zu entscheiden, ebensowenig wie die Frage, ob man auf diese Reste einen besonderen Horizont construiren darf, wozu allerdings die Analogie mit den Verhältnissen in der Höhle von Mas d'Asil (Dép. Ariège)[6] einigermassen verleiten könnte. Allein im Dürrloch scheinen diese Schneckengehäuse doch fast ein etwas höheres Alter zu besitzen als jene von Mas d'Azil, denn sie sind stets durch eine, wenn auch oft nur sehr dünne Lage von Höhlenlehm von der neolithischen Schicht getrennt, während sie in Mas d'Azil sogar noch von einer schwarzen Schicht unterlagert werden und nach oben unmittelbar an die eigentliche neolithische Schicht grenzen. Mit ihnen zusammen finden sich an der genannten französischen Localität Silex von Magdalénientypus; auch in der liegenden Schicht kommen dort noch Geräthe aus der Zeit des Magdalénien vor. Soferne also die *Helix*reste im Dürrloch und jene von Mas d'Azil gleichaltrig wären, müsste noch ein Theil des Höhlenlehms vom Dürrloch das Magdalénien oder richtiger die Uebergangsperiode zwischen dem Magdalénien und der neolithischen Zeit repräsentiren. Unmöglich wäre dies gerade nicht, denn auch am Schweizershild bei Schaffhausen ist das Magdalénien durch eine gelbe Schicht, also eine Art von Höhlenlehm vertreten. Allein absolute Sicherheit für eine solche Chronologie können wir nicht erlangen, weil bei uns in Bayern Reste des *Renthieres*[7]) ohnehin schon auffallend selten und auch niemals der überwiegenden Mehrzahl nach auf einen bestimmten Horizont beschränkt sind, es handelt sich vielmehr immer nur um vereinzelte Funde, deren Alter kaum genauer ermittelt werden kann. Ist nun schon mit Hilfe von *Ren* der Nachweis für ein eigentliches Magdalénien bei uns kaum zu liefern, so gelingt dies noch weniger mit Hilfe von Spuren des *paläolithischen Menschen*; denn solche fehlen bis jetzt vollständig. Ich möchte fast glauben, dass dieser unser Gebiet überhaupt nicht betreten hat, sondern bei seiner Verbreitung von Südfrankreich aus nicht weiter als bis in die Gegend von Schaffhausen und Schussenried vorgedrungen ist. Auch im Dürrloch waren daher von Anfang an keine sicheren Spuren des *paläolithischen Menschen* zu erwarten und es hat sich auch in der That nichts gefunden, was die Existenz eines so alten Menschen mit voller Sicherheit beweisen könnte, allein ich muss doch erwähnen, dass in der gelben Schicht ein *Hirschgeweih* zum Vorschein gekommen ist, welches zwei enge, etwa $1^1/_2$ cm von einander entfernte Löcher aufweist, die ich freilich eher für Bissspuren als für Spuren menschlicher Thätigkeit halten möchte. Jedenfalls ist ein solches Problematicum kein Beweis für die Existenz des *paläolithischen Menschen*.

Wenn nun auch im Dürrloch nichts zum Vorschein gekommen ist, was man mit Sicherheit auf den *paläolithischen Menschen* beziehen könnte, so ist diese Localität dafür um so reicher an Ueberresten des *neolithischen Menschen*. Auch aus späteren Perioden liegen menschliche Artefacte vor, namentlich Scherben von Thongeschirren, die zum Theil wohl der slavischen, frühmittelalterlichen Periode angehören und auf die oberste — die schwarze Schicht beschränkt sind. Die Menschenknochen hingegen haben wahrscheinlich höheres, nämlich neolithisches Alter. Ein grosser Theil dieser Ueberreste gehört Kindern und jugendlichen Individuen an. Manche Knochen sind mit einer dünnen Haut von Kalksinter überzogen; in einem festen Sinterblock fanden sich Extremitätenknochen — Ulna, Radius, eine Beckenhälfte — und einige Zähne. Die Zahl der menschlichen Individuen beträgt nach der Menge der Claviculae, die wohl sämmtlich von verschiedenen Individuen herrühren, mindestens zwölf. Die Vertheilung der Menschenknochen ist eine so unregelmässige, dass man sich kaum entschliessen kann, an eine wirkliche Begräbnissstätte zu denken. Es hat zwar bereits früher eine Ausgrabung in dieser Höhle stattgefunden, allein sie kann allem Anscheine nach unmöglich eine so gründliche gewesen sein, dass hiedurch die ganze neolithische Schicht durchwühlt worden wäre, denn gegen eine solche Annahme spricht mit aller Entschiedenheit der Umstand, dass schwarze und neolithische Schicht, soweit ich dies wenigstens beobachten konnte, meist sehr gut gegen einander abgegrenzt waren. Ich bin daher, um diese unregelmässige Vertheilung der Menschenreste zu erklären, eher zu der Vermuthung geneigt, dass die Leichen nicht wirklich begraben, sondern einfach auf den Boden gelegt worden sind, worauf dann die Knochen bei eintretender Verwesung von Thieren verschleppt wurden. In allen Niveaus der neolithischen Schicht konnte ich Brandspuren beobachten, die jedoch wegen ihrer geringen seitlichen Ausdehnung schwerlich als wirkliche Feuerherde angesprochen werden dürfen. Es handelt sich vielmehr bloss um dünne Lagen von kohligen Resten, die wohl nichts weiter sind als die Spur eines einmaligen Feuerbrandes. Ob die zahlreichen, zum Theil sehr dicken, mit Steinchen vermischten, zum Theil auch glatten, mit Graphit überzogenen Thonscherben insgesammt der neolithischen Periode angehören, will ich nicht beurtheilen, sicher neolithisch sind jedoch zwei schwarze Scherben mit weissen, in schrägen Linien bestehenden Verzierungen; auch die wenigen kleinen Feuersteinschaber, eine knöcherne Pfrieme, eine kurze T-förmige, mit einem Loch versehene Beinnadel und eine knöcherne Harpune oder Pfeilspitze mit Widerhaken, haben vermuthlich neolithisches Alter, ebenso wahrscheinlich auch die beiden menschlichen Schädel und der neben dem einen Schädel gefundene polirte Beinring. Sehr merkwürdig erscheint mir die völlige Abwesenheit von Hausthierresten aus neolithischer Zeit; die dürftigen Ueberreste von *Hund* und *Schaf*, sowie die von *Katze*, namentlich aber die zahlreichen Knochen von *Gans* und

[6]) Piette Ed. Hiatus et Lacune. Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris 1895, p. 235—267.

[7]) Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch nachtragen, dass jetzt unter den letzten Funden aus der Kittenseeer Höhle bei Velburg ein Metacarpus von *Ren* zum Vorschein gekommen ist. Dieser Knochen ist jedoch seinem Aussehen nach sehr alt und durchaus verschieden von den Renthierresten aus ächtem Magdalénien und beweist hiemit gar nichts für die Gleichaltrigkeit des *Ren* mit dem dortigen Menschen.

Huhn gehören jedenfalls der allerjüngsten Vergangenheit oder richtiger der Gegenwart an.

Wie aus obiger Darstellung hervorgeht, lassen sich im Dürrloch schon der Farbe und der Reihenfolge nach dreierlei Schichten unterscheiden, nämlich:

die wenig mächtige, schwarze Schicht aus jüngster Vergangenheit,
die ziemlich mächtige, neolithische Schicht und
die gelbe Schicht ohne Spuren des Menschen.

Mit Hilfe des faunistischen Materiales wird es jedoch möglich, wenigstens die Andeutung einer noch weiteren Gliederung zu ermitteln, nämlich die Steppenzeit, das Solutréen, die Glacialzeit und die Inter- oder vielleicht Präglacialzeit, so dass also für den anthropologisch-paläontologischen Höhleninhalt folgende Perioden in Betracht kommen:

a) Gegenwart und jüngste Vergangenheit,
b) slavisch-heidnisches Mittelalter,
c) neolithische Periode,
d) Uebergangsperiode zwischen neolithischer und paläolithischer Zeit? Helixschicht?
e) Steppenperiode. Stachelschwein (Wühlmaus, Lemming?)
f) Solutréen. Pferd und Hirsch,
g) Glacialzeit. Vielfrass, Eisfuchs (Ren?)
h) Inter- oder Präglacialzeit. Höhlenbär und Höhlenhyäne.

Herr Rück in Regendorf hat eine ähnliche Fauna auch in einer Felsnische bei Steinsberg, vom Dürrloch etwa 2 km entfernt, gefunden. Die Nische hat nach seinen Angaben eine Länge von 6 und eine Breite von 2—3 m. Die obere Schicht besteht aus Gesteinsbrocken, 30 cm mächtig, der darunter liegende Höhlenlehm hat ungleiche, aber stets ziemlich geringe Mächtigkeit. Ausser Knochen vom Dachs enthielt diese Höhle Knochen vom Pferd und Hirsch, von letzterem auch Geweihfragmente, die ebenfalls, wie jene aus dem Dürrloch, vom Stachelschwein benagt sind.

Die nahe gelegene Höhle von Wolfsegg hat nach den Angaben von Herrn Rück bisher noch keine Thier- oder Menschenreste geliefert.

## Cricetus phaeus fossil bei Velburg.

Von Max Schlosser in München.

Vor einiger Zeit schickte mir Herr Dr. J. Nüesch in Schaffhausen eine grössere Partie Knochen und Kiefer der Mikrofauna von der berühmten Localität Schweizersbild zur Bestimmung. Die Resultate dieser Untersuchung werden an anderer Stelle mitgetheilt werden, hier möchte ich nur erwähnen, dass ich bei diesen Studien ein Mittel ausfindig gemacht habe, um die Kiefer und selbst zahnlose Kieferfragmente des kleinen Steppenhamsters — Cricetus phaeus von den Kiefern von Mus zu unterscheiden.

Bei Mus bilden die einzelnen Alveolen eine stark gekrümmte Linie ⌒, bei Cricetus hingegen liegen sie in einer vollkommen geraden Linie —.

Ich habe nun mit Hilfe dieses Merkmales ermittelt, dass auch unter den Kiefern aus den Höhlen von Velburg, welche ich auf Mus sp. bezogen habe, sich einige Stücke von Cricetus phaeus befinden, wodurch die Uebereinstimmung der Fauna von Velburg mit jener vom Schweizersbild eine noch vollständige wird als es bisher den Anschein hatte, auch zweifle ich nicht daran, dass eine Revision der Mikrofaunen von anderen Localitäten die weite Verbreitung dieser Hamsterart ergeben wird, wie ja auch schon Prof. A. Nehring vermuthet hat, dass dieser Hamster bisher wohl nur übersehen worden sein dürfte. Das oben erwähnte Merkmal bietet nun ein zuverlässiges Mittel, Kiefer von Cricetus mit Leichtigkeit von solchen von Mus zu unterscheiden, weshalb ich dasselbe zur Anwendung empfehlen möchte, wenn eine Mikrofauna zu untersuchen ist, welche Reste von Murinen enthält.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Naturforschende Gesellschaft in Danzig.

2. Sitzung vom 2. Februar 1900.

### Die deutsche Expedition nach Armenien 1898/99.

(Schluss.)

Bis vor einigen Jahren war die einzig und allein herrschende Ansicht die, dass die indogermanischen Völker und Stämme Europas von Centralasien — Iran — aus über den Kaukasus in Europa eingewandert seien. Seitdem hat sich mehr und mehr die entgegengesetzte Ansicht, dass nämlich die asiatischen Arier von Europa her über den Kaukasus eingewandert seien, geltend zu machen gewusst und zwar um so mehr, als die alte Ansicht auch nicht einen einzigen stichhaltigen Grund für sich anzuführen weiss. Gestützt auf das Studium der aufgefundenen Inschriften haben Lehmann und Belck feststellen können, dass die neuere Anschauung von jener Völkerverschiebung die richtige ist, eine Anschauung, die übrigens bereits die alten griechischen Historiker, allen voran Herodot, ausgesprochen hat. Die von Norden her kommende, nach Süden sich fortpflanzende Völkerwelle hat sich bei den grossen vorderasiatischen Staatengebilden, namentlich dem assyrischen Reiche bemerklich gemacht. Thatsächlich berichtet uns dann auch Tigiatpilesar I (1020 v. Chr.) auf den Inschriften von solchen aus Norden kommenden Völkervorstössen. Die Feststellung der Wege, auf denen dieser Einbruch von Europa nach Asien erfolgte, bildete eine wichtige Aufgabe der deutschen Expedition nach Armenien und es ist gelungen, zu constatiren, dass die arischen Kimmerier von Norden her den Kaukasus überschritten haben und im Thale des Akstafa aufwärts nach Alexandropol Kars und der Ebene von Hassankala gelangt seien und so in Vorderasien eindrangen. Zwischen 900 und 800 v. Chr. müssen die letzten Kimmerierzüge über den Kaukasus nach Anatolien gewandert seien. Ihnen folgten im neunten vorchristlichen Jahrhundert die arischen Skythen. Welche Wege speciell diese und andere arische Völkerstämme eingeschlagen haben auseinanderzusetzen, ist hier nicht der geeignete Platz. Nach den Schilderungen dieser Wanderungen und ferner der Bestimmung der Kriegsrouten der Chalderkönige von Van, führt der Vortragende seine Zuhörer im Geiste nach dieser Stadt und ihrer Umgebung. Dort hat Belck umfassende Ausgrabungen vorgenommen, die direct in die Steinzeit jener Völkerschaften hineinführen, zurück in Zeitperioden, die sich bei der Beschaffenheit des dortigen Terrains jeder Schätzung vorläufig entziehen. Man kann den Fundobjecten mindestens ein Alter von 5000 Jahren zuschreiben. Ferner wurden die eigenartigen Felsenbauten, uneinnehmbare Befestigungswerke, ein 80 km langer grossartiger Aquaduct, dazu bestimmt, die Stadt mit Quellwasser zu versehen (auch heute noch), Turbinenmühlen und andere technische Anlagen von hoher Vollkommenheit dort vorgefunden.

Was die Chalder in der Töpferei leisteten, das zeigen die in den Kellerräumen des chaldischen Königsschlosses entdeckten riesigen Thonkrüge von 600 Liter Inhalt, an denen in Keilschrift die Inhaltsangabe vermerkt ist.

Durch die Ausgrabungen und Nachforschungen in und bei Van ist die Cultur der dortigen Bevölkerung während der allerältesten Zeit wie auch zur Zeit der Chalderherrschaft nunmehr endlich für die Wissenschaft festgelegt worden. Die grossartige Technik der Chalder, insbesondere in Bezug auf Metallbearbeitung, Steinhauerkunst, Mosaik in Stein und in Metallen ausgelegten Steinen ist sicher erkannt, auch dass die eigenthümliche, heute unter dem Namen Tulaarbeit bekannte Art der Silberbearbeitung von ihnen erfunden ist. Sie sind die Erfinder der Grundwasserleitungen, der Turbinenmühlen, wahrscheinlich auch die Erfinder der Eisendarstellung.

Die alte Geschichte des späterhin „Armenien" genannten Gebietes von ca. 1000 bis gegen 600 v. Chr., d. h. bis zur Invasion der Armenier in das chaldische Reich und der damit verbundenen Gründung eines armenischen Reiches ist durch die Expedition aufgehellt worden.

Zum Schlusse seiner überaus inhaltreichen, eingehenden Mittheilungen beschrieb der Vortragende die unter Berücksichtigung der Terrainverhältnisse sicher bestimmbare Marschroute Xenophons, die Schritt für Schritt von Ninive über den Tigris hinweg bis zur Ebene von Alaschgert, ca. 20 Meilen östlich von Erzerum, verfolgt werden konnte.

Im Anschlusse an vorstehenden Bericht geben wir aus dem am Mittwoch Abend im Schützenhause gehaltenen Vortrage des Herrn Dr. Belck noch folgende Einzelheiten von allgemeinerem Interesse:

Ueber die älteste Geschichte Armeniens waren wir bis vor Kurzem auf die ärmlichen Volkstraditionen angewiesen, die sich namentlich bei den Armeniern lebendig erhalten hatten, während Kurden, Tataren und andere Stämme in ihren nur knapp ein bis zwei Jahrhunderte zurückreichenden Ueberlieferungen kaum nennenswerthes historisches Material boten. Die Armenier nun behaupteten auf Grund ihrer Ueberlieferungen in diesem Lande autochthon, d. h. von den ältesten Zeiten ab hier sesshaft zu sein. Sie selbst nennen sich nach einem sagenhaften Urvater Haik ebenfalls Haik und behaupten, dass Haik ein Sohn Thogarmos und ein Grossohn Gomers gewesen sei, der nach dem verunglückten Thurmbau zu Babel und der darauf erfolgten Völkerzerstreuung von Babel her nach dem südlichen Theile von Armenien eingewandert sei, wo er in einer Ebene am Vansee den ihm mit einem grossen Heere nachfolgenden Bel in gewaltiger Schlacht besiegt und getödtet hätte, worauf dann die friedliche Ausbreitung der Armenier und die Etablirung eines grossen, unabhängigen armenischen Königreiches unter Haik und seinen Nachkommen erfolgt sei. Späterhin soll dann die sagenhafte Semiramis nach Van gekommen sein, das dortige grossartige Felsschloss angelegt, die Stadt Van gegründet und hierfür grosse Bewässerungsanlagen geschaffen haben, die übrigens dort heute noch unter dem Namen „Semiramisfluss" existiren. Mit solchen und ähnlichen uncontrolirbaren Sagen und Traditionen mussten wir uns bis vor etwa 25 Jahren für die älteste Geschichte Armeniens begnügen. Erst von ca. 700 v. Chr. an gaben uns die römischen und griechischen Schriftsteller zuverlässige Nachrichten. Nun hatte schon 1828 der muthige deutsche Forscher Professor Schulz aus Giessen, welcher auf Kosten der französischen Regierung eine mehrjährige Studienreise in die Gebiete am Van- und Urmia-See ausführte, am Citadellenfelsen von Van und in dessen Umgebung eine grosse Anzahl von Keilinschriften aufgefunden, war aber schliesslich als Opfer für die Wissenschaft gefallen, von den Kurden zwischen Baschkala und Doza ermordet worden. Glücklicher Weise konnten die Tagebücher des Gelehrten mit den Copien der Keilinschriften gerettet werden, deren Entzifferung aber erst vor knapp 25 Jahren dem englischen Professor Sayce gelang. Aus diesen Inschriften nun wissen wir, dass in ältester Zeit in Armenien ein Volk wohnte, das mit den Armeniern oder Haik gar nichts zu thun hat und grosse Kriege mit den benachbarten Staaten, namentlich auch Assyrien, geführt hat. Weiteres aber war bei der Unkenntniss der Sprache nicht zu erschliessen, nicht einmal der Name des Volkes; die Forschung schien hier zu einem Stillstande gekommen zu sein. So war die Sachlage, als Dr. Belck im Jahre 1891 auf einer zur Verfolgung ganz anderer Zwecke unternommenen Studienreise auch in die Gebiete am Vansee kam und dort ganz zufällig mehr als 30 neue Keilinschriften zu den bis dahin bekannt gewordenen 60 auffand. Der Bearbeitung derselben, die Redner gemeinsam mit Herrn Dr. Lehmann begann, verbreitete mit einem Schlage helles Licht über einen grossen Theil der Cultur der Chalder, wie sich die vorarmenische Bevölkerung nach ihrem Hauptgotte Chaldis selbst benannte.

Ueber die Ruinen des alten Ninive, der Residenz der assyrischen Könige, machte Herr Dr. Belck folgende nähere Angaben: Wenn Mosul am Tigris dem Fremden selbst nichts Interessantes bietet, so um so mehr das ihm gegenüberliegende Ufer, auf dem sich das weite Ruinenfeld von Ninive erhebt, das sich dem Auge von hier aus als ein gewaltiger Damm oder Wall repräsentirt. Auf dem Gipfel des langgestreckten Höhenrückens, der den jüngeren Theil der Riesenstadt, Nebi Yunus genannt, beherbergt, erhebt sich ein Dorf und in dessen Mitte die Moschee des heiligen Jonas, in der das Grab des Propheten sich befinden soll. Dieser Rücken nun repräsentirt die Ruinen mehrerer assyrischer Tempel und Königspaläste, die aber der Moschee wegen nicht ausgegraben werden dürfen. Die Ruinenstätte Kalachs, vor Ninive die Residenz assyrischer Könige, weist einen wohlerhaltenen, von König Asurnasirpal (gegen 880 v. Chr.) erbauten Riesenthurm auf, der eine Vorstellung geben kann von dem bekannten Thurm zu Babel, der in genau derselben Gestalt, nur bedeutend grösser, ausgeführt worden war. Diese assyrischen Städte waren in den Ebenen auf künstlichen Plattformen angelegt, die aus riesigen Lehmziegeln aufgebaut waren. — Arbela, zu dem Dr. Belck von Van aus auf einem Streifzuge gelangte, ist eine der grössten Städte der Welt, in der schon vor gut 5000 Jahren oder noch mehr die babylonisch-assyrische Liebesgöttin Istor in dem dortigen hochberühmten Tempel verehrt wurde.

**Gemeinsame Sitzung der Münchener geographischen und anthropologischen Gesellschaft.**

Freitag, den 16. März 1900.

Herr Professor Oberhummer, der Vorsitzende der geographischen Gesellschaft, eröffnete die Sitzung, an welcher die kgl. Hoheiten Prinzessin Therese, Prinz Ludwig und Prinz Rupprecht von Bayern theilnahmen.

Herr Privatdocent Dr. Georg Huth aus Berlin sprach über die neuen archäologischen Entdeckungen in Ost-Turkestan (Khotan und Turfan). Seit einigen Jahrzehnten wurde man auf das zwischen den Gebirgsketten Thian-schan, Küen-lün, Nan-schan und Pamir gelegene Gebiet aufmerksam, aber erst in den letzten Jahren gelang es englischen und russischen Forschern, daselbst wichtige archäologische Entdeckungen zu machen und wissenschaftlich zu verwerthen. In der Gegenwart stellt Ost-Turkestan im Allgemeinen eine unfruchtbare Sandwüste dar. In früherer Zeit waren die physischen Verhältnisse des Landes im Wesentlichen ebenso ungünstig wie heute. Die ältesten Bewohner waren schon Ackerbauer von verschiedener Abstammung, in historischer Zeit liessen sich dort nieder Jüe-dshi, Chinesen, Uiguren und K'i-tau. Zwei Strassen, eine nördliche und eine südliche, verbanden den Osten Asiens mit dem Westen. Die herrschende Religion war der Buddhismus. Im 8. Jahrhundert fand der Islam Eingang und verdrängte seit dem 14. Jahrhundert den Buddhismus fast vollständig. Das Christenthum kam zuerst durch nestorianische, dann katholische Missionäre nach Ost-Turkestan, ohne aber festen Fuss zu fassen. Indem der Vortragende dazu überging, die archäologischen Entdeckungen zu schildern, besprach er unter Vorführung von Lichtbildern zuerst die von der anglo-indischen Regierung zusammengebrachte und von Professor Hoernle (Oxford) untersuchte, hochbedeutsame und überaus reiche englische Sammlung von centralasiatischen, archäologischen und literarischen Gegenständen mannigfachster Art. Neben zahlreichen Handschriften in Sanskrit, sowie in chinesischer Schrift und Sprache enthält sie eine grosse Anzahl Handschriften und Holzdrucke, die theils in einer indischen Schrift bezw. Abarten derselben, aber in einer unbekannten, wenn auch mit Sanskritworten untermischten Sprache abgefasst sind, theils eine staunenerregende Menge der verschiedenartigsten unbekannten und bisher völlig unentzifferten Schriftarten aufweisen. Die in Sanskritsprache verfassten Bücher sind buddhistischen Ursprunges und enthalten theils Legenden, theils Beschwörungsformeln oder medicinische Sätze. Sie gehören nach Hoernles Untersuchungen dem 4. und 5. nachchristlichen Jahrhundert an. Der Vortragende zeigte mittelst Lichtbilder eine Reihe dieser Manuscripte, darunter auch das berühmte Bower-Manuscript. Aus den Funden, die der Vortragende in Lichtbildern vorführte, sei besonders hingewiesen auf eine Urne mit drei Henkeln, welch letztere Greife darstellen, sowie die Darstellungen von Affen in verschiedenen Stellungen und Beschäftigungen, ferner männliche und weibliche Figuren, welche die Tracht und Frisur erkennen lassen. Neben griechisch-römischen Einflüssen auf die figuralen und ornamentalen Darstellungen lässt sich auch ein sassanidischer erkennen. Hierauf kam der Redner auf die Ergebnisse der Forschungsreise zu sprechen, welche der hochverdiente Erforscher der Alterthümer Sibiriens und der Mongolei Klementz im Jahre 1898 im Auftrage der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg mit Unterstützung der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft unternommen. Dieser Gelehrte konnte eine Anzahl von Städte und buddhistischen Klöster untersuchen; besonders bemerkenswerth unter seinen Funden sind über 160 Höhlenbauten, die theilweise mit oberirdischen Baulichkeiten in Verbindung standen; sie sind meist in der Nähe von Flüssen, Seen oder Teichen, und zwar an steilen, schwer zugänglichen Bergabhängen und an felsigen Flussufern errichtet, was darauf hinweist, dass sie als Wohnstätten für buddhistische Mönche und als Tempel dienten. Etwa der vierte Theil von ihnen war mit, meist religiösen, Malereien versehen, die eine chinesische und indische Schule erkennen liessen. Die Höhlen bilden eine reiche Fundgrube der nordbuddhistischen Cultur. Zwei uigurische Schriftstücke gewähren einen Einblick in das Privatleben des uigurischen Volkes. Es sind Verträge, der eine beim Verkauf einer Sclavin, der andere beim Verkauf des jüngsten Sohnes. Letzterer zeigt, dass es dem Vater im Einverständniss mit den älteren Söhnen erlaubt war, den jüngsten Sohn zu verkaufen. Nur Bürger eines wohlgeordneten Gemeindewesens konnten einen Verkauf in so wohl verclausulirter Weise durch ein Schriftstück zu schützen verstehen. Herr Professor Hirth (München) hat die mitgebrachten Schriftproben in sinologischer Hinsicht geprüft; wenn auch wenig zusammenhängende Schriftstücke sich darunter fanden, so ist die Deutung doch vielfach gelungen, da es Fragmente aus buddhistischen Lehrbüchern in chinesischer Uebersetzung sind.

Herr Professor Kuhn und Professor Furtwängler betonten die Wichtigkeit der neuen Entdeckungen vom linguistischen, archäologischen und geschichtlichen Standpunkte aus und drückten den Wunsch aus, es möchte gelingen, eine Gesellschaft zur eingehenden wissenschaftlichen Erforschung jener Gebiete zu gründen. Herr Professor J. Ranke, der Vorsitzende der anthropologischen Gesellschaft, dankte zum Schlusse den Rednern und Herrn Rath Uebelacker, der die Vorführung der Lichtbilder in bekannter Liebenswürdigkeit übernommen hatte, und schloss sich dem Wunsche der beiden Vorredner an, dass die Untersuchungen fortgesetzt werden möchten.

## Literatur-Besprechungen.

**Deutsche Geschichtsblätter.** Dr. Armin Tille. Monatsschrift zur Förderung der landesgeschichtlichen Forschung. Unter Mitwirkung einer Reihe von Gelehrten. Gotha, A. Perthes, 1900. Preis 6 Mark.

Diese Zeitschrift, deren Ziel eine engere Verbindung zwischen der allgemeinen und der örtlich begrenzten Geschichtsforschung ist, kann nur lebhaft begrüsst werden. Wie schwer ist es oft für einen Localforscher, fern von einer grösseren Bibliothek, die für seine speciellen Zwecke nothwendigen allgemeinen Gesichtspunkte kennen zu lernen, andererseits ist es für den Forscher auf allgemeinem Gebiete sehr wünschenswerth, mit den Resultaten der Localforschung genau bekannt zu werden. Die Namen der Mitarbeiter an dem für die vaterländische Geschichte wichtigen Unternehmen, sowie die bisher erschienenen Aufsätze, bürgen dafür, dass der Zweck der Zeitschrift, so weit es überhaupt möglich ist, auch erfüllt wird. B.

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 13. Juni 1900.*

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XXXI. Jahrgang. Nr. 7. Erscheint jeden Monat. Juli 1900.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.



**Dieser Nummer liegt das Programm der XXXI. allgemeinen Versammlung in Halle a. S. bei.**

## Ueber Lichtwirkung auf den menschlichen Körper mit Rücksicht auf die Kleidung.

Vortrag von Jos. Ritter von Schmaedel, k. w. Rath, gehalten in der Versammlung der Münchener anthropologischen Gesellschaft am 27. April 1900.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass der Einfluss der chemisch wirkenden Wellen des Lichtes auf den menschlichen Organismus wie überhaupt auf alle organischen Gebilde von grösster Bedeutung für dieselben ist.

Kein Lebewesen höherer Ordnung könnte auf die Dauer existiren, wenn ihm jede Lichtquelle entzogen würde.

Welcher Art die Einwirkungen der Lichtwellen auf den menschlichen Organismus sind, ist noch nicht in vollem Umfange erforscht und es bleibt der Wissenschaft auf diesem Gebiete noch unendlich viel zu thun übrig.

So viel aber steht bereits fest, dass die chemischen Strahlen des Lichtes, ähnlich wie die Röntgenstrahlen, in die Tiefe von Körpern einzudringen vermögen, die nach landläufiger Auffassung als undurchsichtig oder richtiger als für Licht undurchlässig gelten.

Namentlich sind es die Haut- und die tiefer liegenden Gewebe des lebenden Thier- und Menschenkörpers, in die sich das Licht bei genügender Intensität bis tief hinein Zutritt verschafft. Selbst durch Knochen hindurch äussern die chemischen Strahlen ihre Wirkung, wie es deutlich der ganz erhebliche Chlorsilberniederschlag beweist, der von mir auf Chlorsilberpapier durch ein Schädelfragment hindurch bei anderthalbstündiger Exposition im Sonnenlicht erzeugt wurde und den ich Ihnen zugleich mit dem Fragment hiemit in Vorlage bringe.

Die rothen Blutkörperchen, deren der gesunde Mensch in einem Kubikmillimeter nicht weniger als durchschnittlich fünf Millionen besitzt, ziehen sich unter der Einwirkung der chemischen Lichtstrahlen auf das Augenfälligste zusammen und pressen giftige Substanzen, die sich beim Stoffwechsel stets bilden, im kranken Körper aber in besonders hohem Maasse vorhanden sind und durch ihre Anhäufung die Krankheitserscheinungen hervorrufen, in den freien Blutsaft, das Serum, aus, indem diese Giftstoffe durch die oxydirenden Eigenschaften des Lichtes in einfachere und vor Allem unschädliche Stoffe zerlegt werden, die sich auf den normalen Wegen aus dem Körper ausscheiden.

Man hat daher mit Recht in neuester Zeit die chemisch wirkenden Wellen des Lichtes unter Ausschluss der Wärmestrahlen als einen wirksamen Heilfactor in die ärztliche Praxis eingeführt, wobei ich jedoch schon jetzt bemerken möchte, dass wir in dieser Anwendung des Lichtes nicht nur kein Universalheilmittel besitzen, sondern dass so-

gar durch übertriebene Anwendung solcher Lichtbäder direct Schädigungen des Organismus hervorgerufen werden können, eine Thatsache, die sich im weiteren Verlaufe meiner kurzen Mittheilungen deutlich ergeben wird.

Moleschott hat nachgewiesen, dass die Sauerstoffaufnahme im Hellen gegen die im Dunkeln sich wie 116 : 100 verhält und die Kohlensäureabgabe im Hellen gegen die im Dunkeln wie 114 : 100. Er hat ferner schon vor mehreren Decennien darauf aufmerksam gemacht, dass Thiere, die im Lichte aufbewahrt wurden, eine weit grössere Reizbarkeit der Nerven und eine grössere Leistungsfähigkeit der Muskeln besitzen als solche, die unter gleichen Verhältnissen des Geschlechtes, der Grösse, der Ernährung, der Zeit und der Wärme den Einfluss des Lichtes entbehrten.

Der Grund für diese Erhöhung der Lebensthätigkeit ist, wie zahlreiche, einwandfreie Experimente bewiesen haben, dass das Licht, namentlich wenn es die ungeschützte Körperoberfläche trifft, die Thätigkeit aller Zellen belebt und damit den gesammten Stoffwechsel auf das Ausgiebigste erhöht und dass umgekehrt bei Lichtmangel den verschiedensten Krankheiten Thür und Thor geöffnet werden. Kinder, die andauernd in dunklen Hof- und Kellerwohnungen, wie dies leider in unseren Grossstädten so häufig der Fall ist, zu leben gezwungen sind, verfallen mit ziemlicher Sicherheit der Scrophulose; Verkäuferinnen, die von Früh bis Abend in dunklen Geschäftsräumen thätig sind, bekommen ein wachsbleiches, kalkartiges Aussehen, werden bleichsüchtig oder verfallen der noch viel schlimmeren, oft tödtlich verlaufenden Leukämie u. s. f.

Nicht minder bedeutungsvoll ist die Wirkung des Lichtes für die Reinigung der durch den Athmungsprocess von Thier und Mensch verunreinigten Atmosphäre. Mit jedem Athemzug entweichen dem Organismus nicht nur erhebliche Mengen Kohlensäure, sondern auch höchst giftige Zersetzungsproducte von gasförmiger Beschaffenheit, die mit den Ptomarismen der Leichenverwesung grosse Aehnlichkeit haben. Diese ungemein schädlichen Substanzen, die der Luft lichtloser Räume und den überfüllten Wohnstuben des Proletariats ihren dumpfigen und muffigen Geruch verleihen, werden am sichersten durch die chemische Wirkung der Sonnenstrahlen zerstört.

Die Aversion gegen Wohnungen, welche nach Norden liegen, hat daher ihre volle Berechtigung.

Bedeutungsvolle Fortschritte in der Erkenntniss der Wirkungen des Lichtes auf Organismen haben uns in neuester Zeit die Studien über die bacteriellen Lebewesen und ihr Verhalten gegenüber den chemisch wirksamen Wellen des Lichtes und den Röntgenstrahlen gebracht.

Das weisse Licht der Sonne ist bekanntlich aus den verschiedenfarbigsten Lichtstrahlen zusammengesetzt, die sich von einander durch die Verschiedenartigkeit ihrer Wellenlängen unterscheiden. Zerlegt man das Sonnenlicht durch ein Glasprisma und fängt man die zerlegten Lichtstrahlen auf einem weissen Schirme auf, so gewahren wir sämmtliche Farben des Regenbogens von Roth angefangen durch Gelb, Orange, Grün und Blau bis Violett. Jenseits des Roths gibt es aber ebenso wie jenseits des Violetts noch Strahlen, die zwar dem Auge unsichtbar sind, von denen die ersteren jedoch mit dem rothen Lichte die Eigenschaft gemein haben, Träger der Wärme zu sein, während die violetten und ultravioletten gleich den blauen eine besonders intensive chemische Energie besitzen, wie jeder Photograph weiss, der seine lichtempfindlichen Platten ängstlich vor dem Eindringen jedes unbefugten Lichtstrahles schützen muss.

Präciser gesprochen sind alle Lichtwellencomplexe, welche vor und zwischen den Frauenhofer'schen Linien des Spectrums A — F liegen, vorzugsweise wärmeerzeugende, während jene, welche zwischen und nach den Frauenhofer'schen Linien F — H liegen, vorzugsweise chemische Wirkungen äussern.

Die chemisch wirksamen Wellen haben sich nun als grimmige Feinde jener kleinen Lebewesen, der Bacterien, erwiesen, welche die gefürchteten Träger fast aller menschlichen Todkrankheiten sind. Die Bacillen des Typhus, des Milzbrandes, der Cholera, der Tuberculose, der Pest u. s. w. werden durch Licht in ihrer Entwickelung gehemmt und bei dessen längerer Einwirkung getödtet.

Es liesse sich derart noch Vieles über die dem menschlichen Organismus direct und indirect günstigen Wirkungen des Lichtes sagen, doch glaube ich, dass diese kurzen Hinweise, die grösstentheils Citate[1]) sind, genügen dürften, um die Unentbehrlichkeit des Lichtes für den Menschen festzustellen.

„Wie das indifferente Wasser", sagt Dr. Fritz Hofmann,[2]) „erst durch die Zufuhr von Wärme zu dem machtvollen Agens wird, das unsere wichtigsten Maschinen treibt und uns im Fluge durch die Lande führt, so wird im formlosen Eiweissklumpen des Protoplasma erst durch zuströmende

[1]) „Das Licht." Eine Reminiscenz an die 71. Naturforscherversammlung zu München. Dr. Bulow.

„Das Licht als Heilmittel." Von Dr. Curt Rudolph Kreusner (Graz).

[2]) „Pharmaceutische Zeitung", 26. Mai 1897.

Lichtenergie die vis vitalis rege, die dann Synthesen realisirt, auf welche selbst der glänzendste chemische Experimentator mit unverhohlener Bewunderung blicken kann". —

Wie aber jeder Gegenstand, der vom Lichte beschienen wird, seine Schattenseite hat, so hat auch das Licht selbst bezüglich der Wirkungen desselben auf unseren Organismus, bildlich gesprochen, seine Schattenseiten, die bisher, besonders im praktischen Leben, noch viel zu wenig in zielbewusster Weise berücksichtigt worden sind.

Auf Grund meiner vielfachen Erfahrungen auf photochemischem Gebiete glaube ich behaupten zu dürfen, dass die chemischen Wirkungen der Lichtwellen nur dann von ausschliesslich günstigem Einflusse auf den lebenden Organismus sind, wenn ein gewisses Gleichgewicht zwischen ihnen und den durch sie hervorgerufenen Reactionen aufrecht erhalten bleibt.

Wie es uns nur möglich ist, innerhalb gewisser Wärme- und Kältegrenzen zu existiren, so ist auch das Maass der chemischen Einwirkungen des Lichtes für das Gleichgewicht der Functionen unseres Organismus von höchster Bedeutung.

Wird die Quantität der chemisch wirkenden Lichtwellen eine zu grosse und die Dauer ihrer Einwirkung eine zu lange, so treten Gleichgewichtsstörungen auf, die schliesslich einen Umfang anzunehmen vermögen, welcher die Existenzfähigkeit des Organismus in Frage stellt.

Ich glaube die Hypothese aufstellen zu dürfen, dass durch langandauernde chemische Einwirkungen des Lichtes unser Organismus allmählich mit unlöslichen Oxydationsproducten überlastet wird, welche schliesslich der normalen Ausscheidungsthätigkeit desselben unüberwindliche Hindernisse entgegenstellen, die ferner die Widerstandsfähigkeit des Serums gegen Infectionen herabdrücken, Störungen der Blutbildung veranlassen, Stauungen verursachen u. s. w. Es sind dies lauter Vermuthungen, die allerdings noch nicht genügend erforscht sind, deren Prüfung aber wichtig genug wäre, um Fachleute zu veranlassen, sich eingehend mit derselben zu beschäftigen.

Jedenfalls steht es fest, dass der Weisse, welcher sich in die Tropen begibt, unter der Intensität des Sonnenlichtes ausserordentlich zu leiden hat und dass er nicht im Stande ist, ungefährdet auf die Dauer dort zu leben. Ob meine Anschauung, dass diese Gefährdung der Gesundheit eng mit der allzuheftigen Einwirkung der chemisch wirkenden Strahlen des Lichtes zusammenhängt, richtig ist, kann ich allerdings nicht mit apodiktischer Gewissheit behaupten, habe jedoch für mich auf Grund meiner vielfachen Beobachtung photochemischer Vorgänge die feste Ueberzeugung, dass dies in der That der Fall ist. — Der Mensch bedarf nicht nur des Lichtes zu seinem Wohlbefinden, sondern er muss sich auch vor allzu grosser Fülle desselben schützen, wenn er nicht schweren Schädigungen ausgesetzt sein will.

Die Art des Schutzes aber, dessen wir uns gegen allzuheftige Einwirkungen der chemisch wirksamen Lichtwellen zu bedienen haben, ist uns von der Natur selbst in augenfälliger Weise nahe gelegt. Ich habe auf diese Thatsache schon im Jahre 1887 bei Gelegenheit eines Vortrages im polytechnischen Verein zu München hingewiesen, als ich die Frage aufstellte: „Warum sind die Neger schwarz?" und dann auf die merkwürdige Erscheinung hinwies, dass jene Menschenrassen, welche Zonen bevölkern, in denen die Intensität des Lichtes eine besonders hochgradige ist, mit Hautpigmenten versehen sind, die in Folge ihrer Färbung als ausserordentlich wirksame Schutzmittel gegen ein allzu heftiges Eindringen der chemisch wirkenden Lichtwellen bezeichnet werden müssen.

Das schwarzbraune Hautpigment der Neger, das bräunliche Hautpigment der Araber, die gelblichen und röthlichen Hautpigmente anderer Rassen — sie alle gehören in ihren jeweiligen Abstufungen jenen Farbabtheilungen des Spectrums an, welche nicht nur selbst chemisch wenig wirksam sind, sondern welche auch die chemisch wirksamen Strahlen des Spektrums ganz oder theilweise neutralisiren.

Die Natur macht es also wie der Photograph, wenn er seine lichtempfindlichen Platten vor den chemischen Einflüssen des Lichtes schützen will. Sie umgibt die Organismen mit einer Art Dunkelkammer, um allzu heftige Lichtwirkungen zu paralisiren.

Pigmente, deren Farben den blauen und ihnen verwandten, vorzugsweise chemisch wirkenden Wellenscalen des Spectrums, also jenen Lichtwellen angehören, die sich zwischen und nach den Frauenhofer'schen Linien F—H befinden, neutralisiren die rothen und die ihnen verwandten, vorzugsweise Wärme erzeugenden Wellen des Spectrums, also jene Lichtwellen, welche sich vor oder zwischen den Frauenhofer'schen Linien A — F befinden, während umgekehrt jene Pigmente, deren

Farben den rothen und den ihnen verwandten, vorzugsweise Wärme erzeugenden Wellenscalen angehören, die blauen und die ihnen verwandten, vorzugsweise chemische Wirkungen erzeugenden Wellen des Spectrums parallisiren. Pigmente von weisser Färbung neutralisiren die Wärmestrahlen, lassen aber die chemisch wirkenden Strahlen ungehindert durch, während die Pigmente von schwarzer Färbung die sämmtlichen chemisch wirkenden Wellen neutralisiren, die Wärme erzeugenden Strahlen aber ungehindert passiren lassen. —

Alle diese Thatsachen sind für Individuen der sogenannten weissen Rassen, welche sich in tropische oder tropenähnliche Zonen zu längerem Aufenthalte begeben, von grösster Bedeutung.

Ein Weisser, der in den Tropen leichte, weisse oder blaue Gewänder trägt, hat wohl den Vortheil, dass durch sie die Wärmestrahlen reflectirt werden, er ist aber zugleich der vollen Wucht des Anpralles der chemisch wirkenden Wellen des Lichtes, für welche derartige Gewänder, wie ich Ihnen zeigen werde, vollständig durchlässig sind, ausgesetzt und seine Gesundheit wird in verhältnissmässig kurzer Zeit auf das Höchste gefährdet, da ihm kein genügend schützendes Hautpigment verliehen ist.

Jene nicht ungefährliche Acclimatisirungskrankheit, welche die Holländer als „rothen Hund" bezeichnen und die darin besteht, dass die Oberfläche des Körpers selbst da, wo sie anscheinend durch die helle Kleidung geschützt erscheint, sich über und über entzündet, dabei heftige Fiebererscheinungen verursachend, ist meiner Meinung nach ein charakteristisches Merkmal für die schädlichen Wirkungen der im Uebermaasse in den Organismus eindringenden Lichtwellen. —

Dunkle Stoffe, sofern deren Färbung nicht in die blaue Abtheilung des Spectrums fällt, oder solche, deren Farben zwischen den Frauenhofer'schen Linien A—F liegen, hätten dagegen allerdings den Vortheil, dass das Eindringen der chemisch wirkenden Lichtwellen verhindert wird, sie lassen aber dafür ungehindert die Wärmestrahlen durch, wodurch das Wohlbefinden des Trägers naturgemäss ebenfalls in hohem Maasse beeinträchtigt wird. —

Es ist daher von Wichtigkeit und meiner unmaassgeblichen Ansicht nach für die Culturentwickelung in heissen Ländern von allerhöchster Bedeutung, für die weissen Rassen ein Bekleidungssystem zu construiren, durch welches in zielbewusster Weise die oben erwähnten Schädigungen des Organismus ausgeschlossen werden.

Um zu beweisen, dass die Durchlässigkeit für die chemisch wirkenden Lichtstrahlen bei weissen oder mit Farben, die im Spectrum zwischen den Frauenhofer'schen Linien F—H liegen, versehenen Stoffen in höchstem Masse vorhanden ist, dass dieselbe aber zugleich durch stoffliche Pigmente, die schwarz sind oder deren Farben zwischen den Frauenhofer'schen Linien A—F liegen, ganz oder grösstentheils aufgehoben werden kann, gestatte ich mir, Ihnen einige Beispiele von Chlorsilbercopien in Vorlage zu bringen, welche von mir vermittelst 10 Minuten dauernder Expositionen der betreffenden Stoffcomplexe im Sonnenlicht hergestellt worden sind.

(Redner unterbreitet der Versammlung eine Reihe von Chlorsilbercopien, welche die Richtigkeit obiger Behauptungen schlagend ergeben und sogar erweisen, dass selbst eine vierfache Lage von weissen Stoffen den chemischen Wellen des Lichtes kein nennenswerthes Hinderniss entgegensetzen. Bei letzterer Stoffzusammenstellung betrug die Exposition jedoch statt 10 Minuten 20 Minuten.)

Sie sehen also, meine Herren, aus diesen Beispielen auf das Deutlichste, dass die Durchlässigkeit blauer oder weisser Gewänder in der That eine ganz ausserordentliche ist, dass aber die Wirkung der chemischen Wellen durch Einschaltung eines stofflichen Pigmentes von entsprechender Färbung vollständig neutralisirt werden kann.

Daraus ergibt sich, dass es sich für den Weissen, welcher genöthigt ist, in den Tropen oder tropenähnlichen Zonen zu leben, empfiehlt, seine Kleidung so zu wählen, dass die nach aussen liegenden Flächen durchgehends eine einfache oder gemischte oder gemusterte Färbung erhalten, welche die Wärme erzeugenden Wellen des Lichtes reflectirt, während die inneren Flächen durchgehends eine einfache oder gemischte oder gemusterte Färbung erhalten, welche die chemisch wirkenden Wellen des Lichtes neutralisirt.

Dies kann sowohl durch Verwendung von Stoffcomplexen, wie auch durch Verwendung doppelseitig gewebter oder doppelseitig gefärbter Stoffe erreicht werden.

Der Weisse wird ferner gut thun, auch die für seinen Gebrauch bestimmten Zelte, Stoffdächer, Schirme etc. aus den gleichen Gründen in der gleichen Weise zu construiren.

Den Individuen der weissen Rasse würde es dadurch gleich den in den Tropen heimischen, mit schützenden Hautpigmenten versehenen Rassen möglich werden, sich — selbst in den leichtesten Gewändern — dauernd den stärksten chemischen Angriffen der Tropensonne und zwar ohne Gefahr für den Organismus auszusetzen.

Was dies für die Erschliessung, für die culturelle Entwickelung und für die Beherrschung der Tropenländer bedeuten würde, bedarf wohl keiner näheren Ausführung.

Um die ganze Frage in Fluss zu bringen, habe ich die Herstellung completer Tropenanzüge nach der von mir in Vorschlag gebrachten Methode zum Patente angemeldet. Es geschah dies durchaus nicht in gewinnsüchtiger Absicht, sondern lediglich in Berücksichtigung der alten Erfahrung, dass die praktische Durchführung neuer Ideen sich am raschesten und umfassendsten bewerkstelligen lässt, wenn es der Industrie ermöglicht wird, sich in gewinnbringender Weise an der Sache zu betheiligen. Man wird dann auch sehr bald über das nöthige Erfahrungsmaterial verfügen können; denn es wird wahrscheinlich nicht ganz gleichgiltig sein, welche Farbe der Wellencomplexe A—F zur Ausschaltung der chemischen Wellen des Lichtes verwendet wird. Ebenso wird es wichtig sein, zu untersuchen, ob die Ausschaltung bei den Gewändern eine totale oder nur eine procentuale sein soll u. dgl. mehr. Alles das sind aber Fragen zweiter Ordnung, deren Lösung keine Schwierigkeit bietet, wenn es sich bestätigt, dass die von mir aufgestellte und, wie ich glaube, plausibel begründete Hypothese bezüglich des schädlichen Einflusses einer allzu intensiven Belichtung des menschlichen Organismus, sowie mein Vorschlag zur praktischen Beseitigung desselben nach dem Vorbilde der Natur principiell richtig sind.

Ich habe geglaubt, dass es zweckmässig sei, diese von mir angeregte Frage und die von mir in Vorschlag gebrachte Lösung derselben Ihrem competenten Urtheil zu unterbreiten, ehe ich sie der Oeffentlichkeit übergebe und es wäre mir sehr erwünscht, wenn Sie die Güte haben würden, dieselben einer Discussion zu unterziehen. Es handelt sich um eine nicht ganz unwichtige Sache und ich wüsste kein Forum, das zur Besprechung derselben geeigneter wäre, wie die anthropologische Gesellschaft, die schon in so vielen derartigen Dingen bahnbrechend gewirkt hat.

---

## Pfahlbauten bei Lindau und Bregenz.

Von Major a. D. von Tröltsch.

Die Beilage zu Nr. 182 der Allgemeinen Zeitung vom 1. Julius 1858 enthält auf Seite 2949 ff. nachstehenden Artikel über Pfahlbauten bei genannten Orten, der, obwohl veraltet und theilweise etwas zweifelhaft, doch von einigem Interesse sein dürfte, da es bis heute nicht möglich war, in dieser Gegend wirkliche Pfahlbauten zu entdecken, vorliegender Bericht aber ausser den bis jetzt gemachten Verhallstattfunden [1]) vielleicht geeignet sein dürfte, auf die Spur solcher zu führen.[2])

Der betreffende Artikel lautet wörtlich, wie folgt:

„In der That sind in der Gegend von Lindau und Bregenz bereits siebzehn solcher Pfahlbauten in dem Bodensee bei dem niederen Wasserstand des verflossenen Herbstes entdeckt worden, leider all zu spät für die Untersuchung, welche nur bei einer einzigen noch vor dem Wiederanwachsen des Wassers ausgeführt werden konnte. Die höchst interessanten Fundstücke sind zum Glück nicht zerstreut, sondern allesammt in das Museum Sr. Hoheit des Fürsten Anton von Hohenzollern-Sigmaringen gelangt, wo sie bald, wie die ganze dortige Sammlung vaterländischer Alterthümer, eine nähere Besprechung finden werden.[3]) Sie gehören unbedingt der ältesten Periode jener Wasserbauten an, welche auch in der Schweiz bei dem bedeutenden Sinken der dortigen Seegewässer seit dem Jahre 1858 so zahlreich entdeckt worden sind. Die Pfähle, auf welchen jene Behausungen bei Bregenz ruhten, sind aus grösseren Stämmen durch Keile herausgespalten, und unten nicht durch Feuer, sondern durch die Steinaxt roh zugespitzt.

Selbst das Holz der Eiche, an dessen dauernder Festigkeit im Wasser (wie erst neuerdings die Untersuchung der Karolingischen Brücke bei Mainz zeigte) ein Jahrtausend spurlos vorübergeht, konnte hier mit einem Stoss der Schaufel leicht zertrümmert werden. Geräthe aus Metall, von welchen selbst die uralte Niederlassung im Züricher See einige Spuren und die übrigen Schweizer Seebauten den reichsten Vorrath in Erz und Eisen (?) brachten, finden sich im Bodensee nicht. Von Holzwaffen sind Keulen und Bogen entdeckt worden, die Pfeilspitzen bestanden aus zugespitzten Knochen, aus welchen, wie aus Hirchhorn, die meisten Werkzeuge und Waffen gebildet waren. Schön erhaltene Stücke mit eingesetzten wohlgeschliffenen Steinkeilen und Aexten aller Art, Sägen aus Feuerstein, noch in Holz gefasst wie in Skandinavien und den Ostseeländern, fanden sich in reicher Anzahl unter einer torfartigen Schicht verwester Vegetabilien, welche in Verbindung mit aussen angebrannten Holzwaffen alles bedeckte und conservirte. Wie in der Schweiz, setzte die Menge kolossaler Hirschgeweihe und Eber-

[1]) Correspondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie XXXI, Nr. 1, Januar 1900, S. 5 u. 6.

[2]) Ein ganz kurzer Auszug dieses Artikels ist auch im 2. Pfahlbauberichte von Dr. Ferd. Keller in den Mittheilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, Jahrg. 1858, XII. Bd., S. 129 ff., enthalten. Derselbe ist ferner ganz kurz erwähnt in einem Vortrage von Diakonus Steudel über die Pfahlbauten im 3. Hefte der Schriften des Vereines für Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung, Jahrg. 1872, S. 69.

[3]) Aus sichersten Quellen hat sich jedoch ergeben, dass die Mittheilungen über die angeblichen in das Fürstlich Hohenzollern'sche Museum nach Sigmaringen gebrachten Pfahlbaugegenstände von Lindau (Bregenz) unrichtig sind.

zähne, sowie der Schädel aller jagdbaren Thiere, von dem Auerochsen bis zum Reh herab, die Arbeiter in Erstaunen. Auffallend erscheint eine Anzahl durchbohrter Kugeln aus gebranntem Thon, welche offenbar keine Netzgewichte waren, sondern vermuthlich als glühend gemachte Brandkugeln,[1]) mit einem Stab geschleudert, die mit Reissig, dürrem Moos und Stroh bedeckten Dächer in Flammen gebracht haben.

Der merkwürdigste Fund jedoch bestand in einer beträchtlichen Masse wohlerhaltener Getreidekörner, sogar vollständiger, theilweise verkohlter Aehren, welche, sowie die Kerne von Himbeeren und Kirschen, in grossen roh geformten Thongefässen mitten unter den übrigen Gegenständen aus dem Boden des Sees erhoben wurden. Eine Entdeckung von hoher Wichtigkeit für die Beurtheilung der frühesten Bildungszustände der Landesbevölkerung, welche den Ackerbau gegen alle bisherigen Annahmen in eine Periode hinaufrückt, die man nur auf die niedere Stufe des herumstreifenden Jägerlebens verweisen zu dürfen glaubte."

## Zur Geschichte der Bleiglasur

resp. der Notiz im Correspondenzblatte Nr. 8. 1899 sei berichtigend bemerkt, dass die Colmarer Notiz der Dominikaner-Annalen zu Schlettstadt vom Jahre 1283 nach meinen keramikgeschichtlichen Studien an Ort und Stelle nur noch sehr eingeschränkten Werth besitzt. Früher wurde sie bekanntlich so gedeutet, dass jener Schlettstadter Töpfer „überhaupt der Erfinder der Glasur" (resp ihr Wiedererfinder) sei. Nun kannte man in Frankreich die Bleiglasur bereits im XII. saec., so dass die betreffende Notiz als ausschliesslich für Deutschlands Keramik geltend angesehen wurde (so auch die Auffassung im Correspondenzblatte). Nun sind aber in der St. Fideskirche zu Schlettstadt Wand- und Bodenfliesen gefunden worden, welche die Sache in einem neuen Lichte zeigen. Jene Fliesen stammen nämlich, nach der Bewaffnung der auf ihnen dargestellten Centauren (normännischer Helm und Schild, Schwert und Bogen), nicht aus dem XIII., sondern schon aus dem XII. Jahrhundert.[2]) In der That ist jene Kirche bereits im XII. saec. und zwar zwischen 1150 und 1160 vollendet worden. Dass damals bereits verzierte Fliesen üblich waren, beweist auch die Miniatur von Salomons Thron im hortus deliciarum der Herrad von Landsperg (XII. Jahrhundert) und legen gleichzeitige Parallelen aus Frankreich nahe. Ueber die Datirung kann man also gar nicht im Zweifel sein. Nun sind jene Fliesen mit dicker brauner Bleiglasur überzogen. Daraus ergibt sich, dass die Notiz von 1283 „obiit figulus in Sleztstat qui primus in Alsatia vitro vasa fictilia vestiebat" bloss dahin auszulegen ist, dass jener Töpfer der erste im Elsass gewesen, welcher die Glasur auch auf Gefässen zur Anwendung brachte.

Dr. R. Forrer-Strassburg.

[1]) Der Glaube an derartige Brandkugeln war, wie es scheint, früher ziemlich verbreitet. Dr. Fr. Keller erwähnt dieselben im 2. Pfahlbaubericht vom Jahre 1858, S. 149. Diese angeblichen Geschosse waren von Thon, der stark mit Kohlenstaub vermengt war, von cylindrischer, kugel- oder kegelförmiger Gestalt und durchbohrt. Dr. F. Keller bemerkt aber dabei, dass ihm die Vermuthung sehr gewagt erscheine, solche Thongeräthe als Brandkugeln zu betrachten, die von Feindeshand zum Anzünden der Wohnungen gebraucht wurden. Auf Taf. I des 2. Pfahlbauberichtes sind solche vermeintliche „Brandkugeln" in Nr. 41 und 42 abgebildet. Man fand sie in den Pfahlbauten von Wangen und Robenhausen.

[2]) Vgl. Taf. II und III Forrer, Geschichte der Fliesenkeramik, Strassburg 1900.

## Anthropologische Beobachtungen in den Schulen Bulgariens.

Der Arzt am Alexander Hospital und Docent der Gerichtlichen Medicin an der Hochschule in Sofia Herr Dr. Watjoff (Wateff) hat in der Sitzung am 16./28. December des Bulgarischen Naturforschervereines ein Referat über einen Theil der von den Lehrern an den verschiedenen Lehranstalten im Fürstenthume vorgenommenen anthropologischen Beobachtungen der Augen, Haare und Hautfarbe der Schüler gehalten. Es wurden im Ganzen 20468 Beobachtungen gemacht, und zwar bei 14259 Schülern und 6209 Schülerinnen. Die Beobachteten zerfallen in folgende 11 Gruppen:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Blaue Augen, | blonde Haare, | weisse Haut | 6,8 % |
| 2. | „ „ | braune „ | „ „ | 5,6 „ |
| 3. | „ „ | „ „ | braune „ | 2,7 „ |
| | | | Blaue Augen zusammen | 15,1 % |
| | In Deutschland entfallen auf diese Kategorie | | | 39,4 „ |
| 4 | Graue Augen, | blonde Haare, | weisse Haut | 5,8 „ |
| 5. | „ „ | braune „ | „ „ | 8,4 „ |
| 6. | „ „ | „ „ | braune „ | 4,1 „ |
| 7. | „ „ | schwarze „ | „ „ | 1,4 „ |
| | | | Graue Augen zusammen | 19,7 % |
| | | | In Deutschland | 33,1 „ |
| 8. | Braune Augen, | blonde Haare, | weisse Haut | 9,3 „ |
| 9. | „ „ | braune „ | „ „ | 26,4 „ |
| 10. | „ „ | „ „ | braune „ | 18,4 „ |
| 11. | „ „ | schwarze „ | „ „ | 11,1 „ |
| | | | Braune Augen zusammen | 65,2 % |
| | | | In Deutschland | 27,0 „ |

Alle die Beobachtungen beziehen sich auf Mittel oder Specialschulen (Gewerbe-, Handels- und Landwirthschaftliche Schulen). Nach den Geburtsorten wurden die Schüler in drei Gruppen getheilt: Nord-, Süd- und Südwestbulgarien (Sofia, Küstendil, Trn). Der Unterschied zwischen diesen Gruppen war unbedeutend, was darauf zurückzuführen ist, dass die Mittelschulen von Schülern und Schülerinnen aus dem ganzen Lande besucht werden. Diesen Beobachtungen der Schüler werden Beobachtungen nach Kreisen und Bezirken und Beobachtungen der Schüler in den Volksschulen folgen.

(Bulgarische Handelszeitung 1899, Nr. 279.)

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Württembergischer anthropol. Verein in Stuttgart.

Die im Winter 1899/1900 abgehaltenen monatlichen Versammlungen des Württembergischen anthropologischen Vereines boten eine reiche Fülle trefflicher Vorträge, sowie interessanter Besprechungen und Mittheilungen. Die Vereinsabende erfreuten sich daher auch stets einer lebhaften Betheiligung, der beste Beweis, wie sehr die vielfachen Bemühungen des rührigen Vorstandes, immer wieder geeignete Kräfte für Vorträge zu gewinnen, von den Vereinsmitgliedern anerkannt und gewürdigt wurden.

Die Reihe der Vereinsabende wurde am 14. October 1899 eröffnet. Wenige Tage später, am 17. October,

war es dem einstigen Mitbegründer des Württembergischen anthropologischen Vereines, dem Obermedicinalrathe Dr. von Hölder vergönnt, die Feier seines 80. Geburtstages zu begehen. Wenn auch der Jubilar in seiner Bescheidenheit jegliche Ovation sich verbeten hatte, so liess es sich der Verein doch nicht nehmen, wenigstens in der Vereinsversammlung der ausserordentlichen Verdienste des so hervorragenden Forschers und Ehrenpräsidenten des Vereines in dankbarer Anerkennung zu gedenken, und den Vorstand zu beauftragen, dem Jubilare nebst wärmstem Glückwunsche den Ausdruck dankbarer Verehrung und besonderer Werthschätzung zu übermitteln.

Leider schloss sich an diese freudige Ovation auch eine Trauerkundgebung, indem der stellvertretende Vorsitzende Professor Dr. Fraas in warmen Worten des am 2. September erfolgten Hinganges des in weiten Kreisen bekannten, und als Mensch wie als Künstler sehr hochgeschätzten Erzgiessers Paul Stotz, als eines treuen und eifrigen Mitgliedes des Vereines gedachte.

Der geschäftliche Theil des Abends brachte eine durch die Einführung des Bürgerlichen Gesetzbuches bedingte Neufestsetzung der Vereinssatzungen, welche der neu hergestellten Aufnahmeurkunde, einem reizenden kleinen Kunstwerke aus der Meisterhand des Ausschussmitgliedes Professor Häberlin, des bekannten Malers und Illustrators, aufgedruckt werden.

Den Hauptgegenstand der Tagesordnung bildete sodann der Bericht über die im September in Lindau abgehaltene XXX. allgemeine deutsche Anthropologenversammlung. In eingehender Weise berichtete Dr. Hopf über den Verlauf der Versammlung und den Inhalt der zahlreichen interessanten Vorträge, sowie den Besuch und Befund der verschiedenen Sammlungen am Bodensee, in Bern, Zürich etc. Die Herren Medicinalrath Dr. Hedinger und Professor Dr. Fraas ergänzten in der einen und anderen Weise die Schilderungen des so glänzend verlaufenen und in diesen Blättern officiell auf's genaueste beschriebenen Congresses.

Der 2. Vereinsabend am 11. November brachte einen durch Vorzeigung zahlreicher Fundstücke reich illustrirten Vortrag des Vorstandes Medicinalrath Dr. Hedinger über „Keltische Hügelgräber und Urnenfriedhöfe auf der Schwäbischen Alb“. Es handelte sich um die vom Redner im August 1899 vorgenommenen Ausgrabungen in der Gegend von Mergelstetten, Oberamts Heidenheim, wo schon im Jahre 1883 mehrere Hügelgräber aufgedeckt worden waren, die eine reiche Ausbeute von zum Theile prächtig ornamentirten Bronzegegenständen boten. Man war damals zu der unbedingt irrigen Auffassung gelangt, dass man es hier mit Grabhügeln aus der Zeit der Völkerwanderung zu thun habe. Die Ausgrabungen Hedingers lassen jedoch mit ziemlicher Sicherheit darauf schliessen, dass die Gräber theilweise der jüngeren Bronzezeit, theilweise der Hallstattperiode angehören, und dass es sich hier um Ueberreste einer keltischen und nicht einer germanischen Bevölkerung handelte. Während in einem der vom Redner aufgedeckten Gräber die Reste eines gewaltigen Leichenbrandes, Asche, Kohlen und Knochen sich vorfanden, waren in einem anderen Grabe die Reste der verbrannten Knochen in Urnen beigesetzt. Bei den Ausgrabungen im Jahre 1883 hatte man noch eine dritte Bestattungsart festgestellt, man hatte in einem Falle innerhalb eines durch vier cylinderförmige Steine gebildeten Viereckes Reste von Leichenbrand zugleich mit Urnenbestattung gefunden, in einem anderen Falle fanden sich weissgebrannte Knochenstückchen zerstreut innerhalb eines von Kohlen gebildeten Kreises, in dessen Mitte zwischen Gefässscherben eine Urne stand. Die spärlichen Bronzebeigaben in den vom Redner aufgedeckten Gräbern lassen auf die jüngere Bronzezeit schliessen, während die früher eröffneten Hügel mit ihren reichhaltigen Bronzebeigaben auf die der Bronzezeit folgende Hallstattperiode hinweisen. Das vollständige Fehlen von Waffen dürfte als Beweis zu betrachten sein, dass es sich hier um eine friedliche Bevölkerung handelt, und als solche sind wohl die Kelten gegenüber den kriegerischen Germanen zu betrachten. Die vorgezeigten verschiedenen Fundstücke, theilweise mit eigenartigen Ornamenten, so ganz besonders eine etwa tellergrosse flache Thonplatte, die vermuthlich ein Cultgegenstand, vielleicht ursprünglich ein sogenanntes Mondbild war, ferner die Vergleichung mit den in Baden und im Elsass aufgefundenen Urnenfriedhöfen sprechen durchweg für die Richtigkeit der Annahmen des Redners. Die Fundstätte ist überdies in einem Gebiete gelegen, in dem Allem nach eine westliche wie eine östliche Cultur, von Rhone und Rhein, wie von der unteren Donau und aus Ungarn her zusammenstiessen. So glaubt der Redner auch von den vielen in der Gegend vorhandenen Ringwällen und Befestigungen einen guten Theil als von Kelten herrührend annehmen zu dürfen. Dass übrigens auch hier, wie vielfach anderwärts, eine ganze Reihe von Culturperioden nacheinander geherrscht und ihre Spuren zurückgelassen haben, ist nicht anzuzweifeln, wie denn auch in einem nahe gelegenen Ausgrabungsgebiete die Funde auf die La Tènezeit und noch spätere Perioden hinweisen.

Die Keltenfrage und die erwähnte Cultplatte gaben besonders Veranlassung zu lebhaftem Meinungsaustausch unter den Anwesenden.

Der 3. Abend am 9. December bot wiederum äusserst interessanten Stoff, in erster Linie einen Bericht des Hofrathes Dr. Schliz in Heilbronn über eine neolithische Wohnstätte in der Nähe von Heilbronn. Der Vortragende hatte das Glück, bei Neckargartach eine der interessantesten Fundstellen aus neolithischer Zeit aufzudecken. Unter Vorzeigung zahlreicher Fundgegenstände und Aufzeichnung des Grundrisses gab er eine eingehende Schilderung der von ihm vorgenommenen Ausgrabung. Es handelt sich um eine Gebäudeanlage, die bis jetzt nahezu einzig dasteht und uns ein ziemlich genaues Bild einer Art von Herrensitz, bestehend in einem Wohngebäude und daneben befindlichem Wirthschafts- und Stallgebäude, darbietet. Die Ueberreste, wie Wandverputz und Bemalung, und die zahlreichen Fundgegenstände, Geräthe, Scherben von Gefässen, Schmuckgegenstände etc. lassen auf ein hochentwickeltes Culturleben schliessen und zeigen, dass die Cultur der Pfahlbauten auch auf dem festen Lande anzutreffen war.

Der Raum verbietet, des Näheren auf den hochinteressanten Fundbericht einzugehen, derselbe ist seinem ganzen Inhalte nach den vom Württembergischen anthropologischen Verein herausgegebenen „Fundberichten aus Schwaben“, VII. Jahrg., 1899 einverleibt. Lebhaftes Interesse erweckten auch zwei kleine bei Nürtingen a. Neckar ausgegrabene Steinbilder aus römischer Zeit, Statuetten von Wisent und Ur in trefflicher Ausführung und äusserst naturalistisch gehalten. Aller Wahrscheinlichkeit nach zierten sie als Symbole der Kraft des Wassers eine Quelle oder einen Brunnen. Die hierzu von Professor Dr. Fraas gegebenen Erläuterungen finden sich nebst Abbildung gleichfalls in dem vorerwähnten Hefte der Fundberichte aus Schwaben.

Schliesslich bot noch Dr. Hopf eine kurze Abhandlung über eigenthümlich bemalte und in origineller Weise vom Redner als Imitation angefertigte Kieselsteine, deren Originale in einer französischen Höhle vorgefunden wurden, und zeigen, wie frühe schon, etwa zwischen der paläolithischen und der neolithischen Periode, die Malerei eine Rolle gespielt hat.

(Fortsetzung folgt.)

## Literatur-Besprechungen.

**Frauen im Reiche Aeskulaps.** Ein Versuch zur Geschichte der Frau in der Medicin und Pharmacie unter Bezugnahme auf die Zukunft der modernen Aerztinnen und Apothekerinnen von Hermann Schelenz. Leipzig, Ernst Günthers Verlag 1900. Preis 1 Mk. 50 Pf.

Ganz richtig erklärt der Autor dieser Schrift den Versuch, die Frauenfrage, die eigentlich nur eine Jungfrauenfrage ist, zu lösen durch Eröffnung des Berufes als Aerztin oder Apothekerin, als einen Irrweg, jedenfalls als zweifelhaften Gewinn für die Volkswohlfahrt, sicher aber als einen Nachtheil für die Stellung des Weibes überhaupt. Mit diesem Urtheile befindet sich Schelenz in vollständiger Uebereinstimmung mit einem Manne, über dessen Lauterkeit der Gesinnung und Ueberzeugung kein Zweifel sein kann, mit dem nunmehr schon verstorbenen Altmeister Rokitansky, der — so viel sich Referent erinnern kann — zuerst öffentlich als Lehrer an einer deutschen und in deutscher Sprache lehrenden Universität bei seiner Abschiedsrede, am Ende seiner in der Wissenschaft der Medicin zur Epoche gewordenen Lehrthätigkeit, am 16. Juli 1875, vollbewusst des Werthes seiner Worte vor seinen Schülern die auf Emancipation der Frau gerichteten Bestrebungen verurtheilte mit dem Ausspruche: „Indem die Natur die Individuen geschlechtlich sonderte, hat sie zwei gleichwerthige, aber ungleichartige Factoren geschaffen und in einer auf gegenseitige Ergänzung berechneten Weise ausgestattet. Der Mensch hat dieses Verhältniss sofort begriffen. Ich hege zwar für alle fortschrittlichen Ideen und liberalen Strebungen eine Zuneigung, ich stemme mich aber gegen alle Strebungen, welche darauf ausgehen, dem Weibe die Concurrenz mit dem Manne zu eröffnen. Wenn etwas geeignet ist, die beiden Geschlechter einander gründlich zu entfremden, so ist es die Wehrhaftmachung des Weibes zu einem Kampfe, den wir Alle untereinander führen." Sch. führt in dem vortrefflich geschriebenen Büchlein die Haupttypen der weiblichen Aerzte auf aus dem Bereiche der Medicingeschichte. Von den hebräischen Wehemüttern und Salbenmischerinnen, den ägyptischen Geburtshelferinnen, den indischen Giftmädchen, den griechischen Schwestern der Medea und Hekate, vom kräuterkundigen Waldweibe der Germanen und den „mulieres Salernitanae", den „in physicis" bewanderten Nonnen bis zur Pillen drehenden Schlossherrin und zum Confect siedenden fürstlichen Frauenzimmer, von den verschiedenen Hofwehemüttern und Colleginnen der Lachapelle bis zu den „warmherzig für das Leid der Menschheit sich interessirenden" Dilettantinnen und zu den modernsten Aerztinnen werden die verschiedenen Frauen, die sich mit Heilkunde und Pharmacie beschäftigten, vorgeführt und deren medicinische Bedeutung besprochen mit einer gewissen Objectivität, so weit diese bei dem gegenwärtigen Stande dieser Frage möglich ist. Die von Sch. in seiner Vorrede angegebenen Gründe zur Veröffentlichung der Arbeit sind sicher berechtigt; jeder, der sie liest, muss dabei lernen, wenn er überhaupt etwas lernen will.

Höfler.

## 72. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen.

Die Vorarbeiten für die 72. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen sind jetzt schon so weit gediehen, dass das allgemeine wissenschaftliche Programm feststeht. Montag den 17. September findet eine allgemeine Sitzung statt, in welcher ein Ueberblick über die Fortschritte der Naturwissenschaften und der Medicin im 19. Jahrhundert von hervorragenden Vertretern der Einzelfächer gegeben wird. — Es werden sprechen:

1. van t'Hoff-Berlin: Ueber die anorganischen Naturwissenschaften.
2. O. Hertwig-Berlin: Ueber die Entwickelung der Biologie.
3. Naunyn-Strassburg: Ueber die innere Medicin einschliesslich Bakteriologie und Hygiene.
4. Chiari-Prag: Ueber die pathologische Anatomie mit Berücksichtigung der äusseren Medicin.

Eine zweite allgemeine Sitzung findet Freitag den 21. September statt, in welcher einige zur Zeit die wissenschaftliche Welt bewegende Fragen besprochen werden:

1. Julius Wolff-Berlin: Ueber die Wechselbeziehungen zwischen Form und Function der einzelnen Gebilde des Organismus (mit Demonstrationen).
2. von Drygalski-Berlin: Plan und Aufgaben der deutschen Südpolarexpedition.
3. D. Hansemann-Berlin: Einige Zellprobleme und ihre Bedeutung für die wissenschaftliche Begründung der Organtherapie.
4. Holzapfel-Aachen: Ausdehnung und Zusammenhang der deutschen Steinkohlenfelder.

Mittwoch den 19. September tagen die medicinische und die naturwissenschaftliche Hauptgruppe getrennt. In der medicinischen Hauptgruppe wird über den heutigen Stand der „Neuronenlehre" in anatomischer, physiologischer und pathologischer Beziehung von den Herren Verworn-Jena und Nissl-Heidelberg ausführlich referirt. In der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe werden folgende Vorträge gehalten:

1. M. W. Beyerink-Delft: Der Kreislauf des Stickstoffes im organischen Leben.
2. E. F. Dürre-Aachen: Die neuesten Forschungen auf dem Gebiete des Stahles.
3. Pietzker-Nordhausen: Sprachunterricht und Fachunterricht (vom naturwissenschaftlichen Standpunkte).

Die übrige Zeit ist der Arbeit in den 38 Abtheilungen vorbehalten. Es sind schon über 300 Vorträge dazu angemeldet. Gleichzeitig tagt eine Reihe wissenschaftlicher Vereine: die 5. Jahresversammlung des Vereines abstinenter Aerzte, der Verein für Schulhygiene u. a. In Verbindung mit der Naturforscherversammlung findet eine Ausstellung physikalischer, chemischer und medicinischer Präparate und Apparate statt.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 13. Juli 1900.*

# Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*

*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXXI. Jahrgang. Nr. 8. Erscheint jeden Monat. August 1900.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.




## Eine Spur des Menschen aus dem Diluvium Schleswig-Holsteins.


Von Kr.-Phys. Dr. Schmidt-Petersen, Bredstedt.


Unlängst fand ein Arbeiter in einer nordwestlich von Bredstadt bei dem Dorfe Bordelum belegenen Kiesgrube das Bruchstück einer baumförmigen Koralle, welches Spuren einer zeitlich jedenfalls sehr weit zurückliegenden Bearbeitung durch Menschenhand aufzuweisen hat. Das Stück hat nämlich an jedem Ende eine roh geschliffene Facette. Die untere ist etwa vier- bis fünfmal grösser als die obere.

Die Koralle ist theils arrodirt, theils gelbbraun incrustirt und desswegen ihrer Art nach schwer festzustellen. Aus dem nächstgelegenen Korallenfundorte, dem Faxoekalke, scheint sie nicht zu stammen. — Sie gibt beim Falle auf die Tischplatte einen scharfen Klang, der auf beginnende Verkieselung hindeutet. Die beiden Flächen zeigen Quarzglanz. Die obere hat schwärzliche Flecke (Kiesel). Sie sind nicht so eben, dass sie etwa nach der Verkieselung durch Sprung entstanden sein könnten, wie man es an vollständig verkieselten Fossilien (Korallen, Pedicellarien, Stielgliedern von Seelilien u. dgl.) findet, von denen die hierorts gegrabenen Mergel viele als Geschiebe enthalten. — An einer frisch abgebrochenen Sprosse ist die Beschaffenheit des Inneren zu ersehen. Die Bruchfläche ist rauh, porös und von bläulich-weisser Färbung. Bei vollständiger Verkieselung müsste hier ein mehr oder weniger glatter Sprung erfolgt sein. Die beiden Flächen machen den Eindruck, als seien sie der Koralle aufgeschliffen, als diese noch im relativ frischen kalkigen Zustande war, was damals mit geringer Mühe durch wenige Striche auf einem ebenen Steine zu erreichen war. Nachher ist erst die Verkieselung eingetreten.

Wie geht nun die Verkieselung vor sich? Das Wasser setzt seine gelöste Kieselsäure zunächst in den Poren des Kalkes ab, dann löst es auch den Kalk, schwemmt ihn fort und setzt an seiner Stelle Kieselsäure ab, bis der Kalk vollständig durch Kiesel ersetzt ist. Da die Kieselsäure sich im Wasser sehr schwer löst und nur in sehr grosser Verdünnung zugeführt wird, kann der Process — auch unter günstigen Bedingungen — nur sehr langsam von Statten gehen. Günstig scheinen die Bedingungen hier zu liegen: Die Koralle lag 2—3 m unter Kiesen und Sanden, wurde also von dem Sickerwasser, welches beim Durchfliessen der oberen Schichten Kieselsäure lösen konnte, leicht erreicht und umspült. Dennoch glaube ich nicht, dass der Vorgang bei dieser Koralle sich in einem Zeitraume vollzogen hat, den man für den Beginn der jüngeren Steinzeit bis dato zu setzen pflegt, sondern der Anfang liegt weiter zurück und ist in das Diluvium zu setzen.

Die Grubenwand der Fundstätte besteht aus ungestörten Schichten von Sanden, Kiesen und Schotter. In letzterem finden sich als Geschiebe Echinodermen der Kreide, Sphärosideriten u. a. Das Alter dieser Schichten ist zweifellos diluvial.

Der Fundort liegt auf dem westlichsten Abhange der schleswig'schen Geest. Der Hügel ist geologisch somit als die letzte Sandbarre (Moräne) der Schmelzwässer von der jüngsten Vergletscherung aufzufassen. Das Alter des Fundobjectes dürfte also bis in das Ende der Eiszeit reichen. Führte dieser Ureigenthümer der Koralle hier an einem an Seehunden und Fischen reichen Meere ein kärgliches Eskimodasein? oder wohnte er weiter östlich und seine in den Gletscherstrom gerathene Koralle wurde bis hierher geschwemmt?

Die Frage, welche Bestimmung der Diluvialmensch dieser Koralle zuerkannt habe, mag schwer zu entscheiden sein. Vielleicht sollte sie gar keinem Zwecke

dienen, sie wurde nur, um ihre Härte zu prüfen oder aus blosser Spielerei, auf einem Steine angerieben und bald als unnütz fortgeworfen. So unscheinbar auch das Object ist, immerhin gibt es Zeugniss von der frühen Existenz eines denkenden Wesens.

Trotz des allgemeinen Skepticismus, mit welchem man angeblichen Artefacten des Diluvialmenschen gegenüber steht — auch Verfasser selbst —, glaube ich dennoch diesen Fall mittheilen zu müssen: die Koralle ist dem Diluvium entnommen und zeigt Verkieselung nach der Bearbeitung; ich weiss nicht, welcher Einwand hier gemacht werden soll.

## Aus einem Urnenfriedhofe der Bronzezeit. (Schleswig-Holstein.)

Von Kr.-Phys. Dr. Schmidt-Petersen, Bredstedt.

Unmittelbar westlich von dem Dorfe Behrendorf (Kr. Husum) bestand bis vor Kurzem auf einer südlich der alten Landstrasse belegenen Koppel eine flache hügelige Kuppe, welche der Besitzer im Juni ds. Js. abtragen und in eine nahe sumpfige Vertiefung fahren liess. Beim Abräumen wurden zahlreiche Urnen, sowie einige Brocken Bronzerostes aufgefunden.

Die Urnen waren sämmtlich in viele Scherben zerbrochen, bei einigen fanden sich Steinhäufungen, grössere Deckelsteine indess nicht. Der Pflug ist schon seit Jahren den flach stehenden (30—50 cm) Urnen nahe gekommen, insonderheit werden aber die Hufttritte der Pferde sie zerdrückt haben.

Von einigen dieser Urnen brachte man durch sorgfältiges Umgraben die mit etwas Rand und einem Theile des Inhaltes versehenen Bodenstücke heraus. Von einer derselben lassen sich die Scherben so weit zusammenfügen, dass die muthmaassliche Form in Zeichnung wiedergegeben werden kann. Die Urne bildet ein grosses bauchiges (24 cm) Gefäss mit weiter Oeffnung, einfacher Randleiste, ohne Henkel und Verzierung.

Das Bodenstück enthielt noch eine handbreit hohe festgepackte Masse von sandiger Erde mit vielen kleinen Knochenstücken. Dieser Rest des Inhaltes befand sich in ungestörter Lage; er wurde vorsichtig mittelst Gebläse — sehr empfehlenswerth — abgeräumt und barg in sich zunächst eine Menge, bis auf 2 cm zerkleinerter menschlicher Gebeine, aus denen Theile des Hinterhauptbeines, der Elle, des Schienbeines, noch als solche zu erkennen sind. Die Bruchstücke zeigen glatte scharfe, auch muschelförmige Sprünge, welche nur nach vorheriger Calcinirung durch Feuer entstanden sein können. — In der Nähe der Topfwand war die Erde von feinem lebenden Wurzelwerk durchsetzt, in der Mitte dagegen fast frei.

Es fand sich weiter eine grosse (1,5 cm) schlecht gearbeitete Thonperle. Sie ist zweifelhaft rund, etwas abgeplattet und schief durchlocht; sie besteht aus gelbgrauem Thone, ist mit einer dunkelbraun glänzenden blätterig-rissigen Schicht überzogen, welche sich fast wie Oelfarbe ausnimmt. — Absichtlich ist diese einzelne Thonperle wahrscheinlich nicht beigegeben, man darf eher annehmen, dass sie vorher auf dem Begräbnissplatze verloren wurde.

Ferner fanden sich Reste des Feuerungsmateriales in Form von kleinen Holzkohlenstückchen, unverbranntem Torfe und einem kleinen Flitter Birkenrinde. Es wird danach wenigstens zum Theile Birkenholz verwendet worden sein.

Nach Entfernung der obersten Schichten stiess ich unter losgebrochenen Knochen auf das Samenkorn einer Polygonaceae und brachte nach und nach aus diesem etwa Wallnuss grossen Bezirke deren sechs heraus. Zur Bestimmung musste ich erst die Samenreife der Polygonumarten abwarten. Wie nunmehr der Vergleich ergeben hat, gehören drei dieser Samen zu Polygonum Convolvulus, hier zu Lande Steinbuchweizen genannt; die drei anderen zu Polygonum aviculare Vogelknöterich, hier Schweinegras geheissen. Von den Samen besteht nur noch die sehr harte und widerstandsfähige Cellulosehülle. Je eine Seitenfläche ist durchlocht und aus dem Loche fällt beim Schütteln feiner Staub heraus. Embryo und Endosperm sind vermodert.

Da die Körner unter den fest mit Erde verkitteten Knochen lagen, können sie nicht nachträglich spät, etwa durch kleine Nager, in die Urne gebracht worden sein; dafür sassen sie zu tief in der Masse. Das Gleiche spricht gegen den etwaigen Einwand, dass sie beim Herausnehmen der Urne zufällig hineingerathen wären. Ausserdem tragen die Körner untrügliche Spuren des Alters und die diesjährigen Pflanzen hatten zur Zeit der Erhebung des Fundes noch keinen Samen gesetzt.

Es darf also wohl angenommen werden, dass diese Samenkörner bei der Bestattung zufällig in die Urne gelangten, indem von dem am Orte reichlich wuchernden Unkraute beim Zusammenfegen der Knochentheile ein Paar kleine Samen tragende Stengel abgerissen wurden. Zeitlich würde damit die Bestattung in die Samenreife dieser beiden Pflanzenarten — August, September — fallen.

Der Standort dieser Pflanzenarten gewährt ferner einen Schluss auf die Lage des Begräbnissplatzes zu der Wohnung bezw. der Ansiedelung. Der Steinbuchweizen (P. convolv.) wächst sowohl unter angebautem Korn, als auch auf Steinhaufen, an Wegen und Zäunen; der Vogelknöterich dagegen liebt ganz vorzüglich bewohnte Plätze, die Ränder staubiger Wege und Steinpflaster, findet sich wiederum selten oder nie unter Culturgewächsen. Ich halte es daher für wahrscheinlich, dass die Bestattung ganz in der Nähe der Wohnungen, auf dem alltäglich von Menschen und Vieh betretenen Tummelplatze stattfand. Die vorerwähnte Thonperle war dort von spielenden Kindern verloren worden.

Weiter bezeugen die unverbrannten Torfbrocken, dass man zur Bronzezeit schon mit der Zubereitung dieses Brennmateriales vertraut war. Diese Thatsache ist ein zweiter kleiner Beitrag zur Erhellung des Culturbildes der Bronzezeit: das Ausstechen und Trocknen des Torfmoores, um es später zum Brennen zu benützen, wird nicht von Nomaden geübt, noch von Leuten, die aus der Hand in den Mund leben. Die Sorge um die Zukunft findet gerade in dieser Bethätigung ein ganz besonderes Gepräge. Abgebrochenes und zerkacktes Holz ist in kurzer Zeit schon brennbar und ist zu jeder Jahreszeit zu haben, Torf dagegen muss nach dem Stechen im Frühling erst den Sommer hindurch trocknen und später vor Nässe geschützt werden. Die Gräber dürften somit von einem sesshaften Volke angelegt sein.

## Untersuchung menschlicher Excremente aus Pfahlbauten der Schweiz.

Von Dr. Fritz Netolitsky, Assistent am pharmakologischen Institute in Innsbruck.

Unter einer Sendung verschiedener Pflanzenreste, Gewebe u. s. w., die Dr. Messikomer aus Pfahlbauten bei Robenhausen ausgegraben hatte, befanden sich auch unzweifelhafte Excremente von Ziegen und Schafen, die so ausgezeichnet erhalten waren, dass ihre mikroskopische Untersuchung sicheren Erfolg versprach. In der That zeigte sich schon nach Wasserbehandlung, noch deutlicher aber nach Anwendung der gebräuchlichen Aufhellungsmittel, eine solche Menge der verschiedensten Blatt- und Stengeltheile, ferner mannigfaltige Pollenkörner und Sporen, aber auch Thierhaare, Trümmer von Käferflügeln, Schmetterlingsschuppen u. dgl., so dass man aus einigen Präparaten mit der nöthigen Sachkenntniss und sehr viel Geduld unsere Kenntniss über längst entschwundene Zeiten bedeutend erweitern könnte.

Durch diesen Erfolg wurde ich ermuthigt, Herrn Dr. Messikomer um Uebersendung von menschlichen Excrementen zu bitten, indem ich mir vorstellte, dass die Seebewohner von ihren Hütten aus die Fäces gleich in das Wasser hinein absetzten, wo dann am Grunde die verschiedenen Humussäuren für deren Erhaltung gesorgt haben. In liebenswürdiger Weise erhielt ich folgende Antwort: „. . . . . Was die Ziegenbohnen anbelangt, so habe ich in denselben häufig Schalen von Apfelkernen gefunden, ein Beweis, dass die Ziegen schon damals Liebhaber dieser Früchte waren. Menschliche Excremente habe ich noch nicht beobachtet, was aber nur zum Theile richtig ist; denn ich glaube bestimmt, dass die öfters in Häufchen gefundenen Kerne der Himbeere, Vogelkirsche und Schlehe den Darmcanal des Pfahlbauers durchlaufen haben." Beigefügt war dem Schreiben eine Probe solcher Himbeerkerne aus Robenhausen, die unter einander durch eine dunkle erdige Masse zusammenhängen und so grössere und kleinere Brocken bilden. Meist machen die Kerne den Hauptbestandtheil aus und nur seltener erreicht das Bindemittel eine grössere Mächtigkeit; doch auch solche Stellen unterscheiden sich vom Torf, Erde u. a. Dingen der Umgebung nicht, zeigen also bei gewöhnlicher Betrachtung gar nichts, was das Urtheil „Excremente" rechtfertigen könnte; dagegen spricht die Anhäufung der Steinkerne mit hoher Wahrscheinlichkeit dafür.

Es sollen zuerst diese Steinkerne besprochen werden, die als eine Art „Leitfossilien" aufgefasst werden können, da durch ihr Vorhandensein allein die Vermuthung auf Menschenkoth gestellt werden kann. Aehnlich werden sich die erwähnten Kirschen- und Schlehensteine, Erdbeeren u. s. w. verhalten.

Im vorliegenden Falle sind sie blassbräunlich, mehrweniger bohnen- oder nierenförmig, 2,5—3 mm lang, 1,5 mm breit, von der Seite flachgedrückt, mit einer zierlichen, netzig-grubigen Oberfläche, von der sich die Einbettungsmasse leicht und vollständig entfernen lässt. Im Inneren sind die Steinkerne hohl, ausgefault und nur ein dunkler Wandbelag, der sich wie ein Sack herausziehen lässt, ist vom eigentlichen Samen erhalten geblieben. Die Verwachsung der beiden Karpellblätter ist fast immer eine vollständige, so dass nur bei Querschnitten an der Bauchnaht eine Loslösung beider erfolgt. Immer sieht man aber dann die Reste durchgerissener Zellen an den Trennungsflächen. Schon bei Betrachtung mit freiem Auge unterliegt es keinem Zweifel, dass es sich nur um die Steinfrüchte einer Rubusart handeln könne.

Brauchbare Schnitte für starke Vergrösserungen lassen sich sehr leicht nach kurzem Einweichen in Wasser herstellen, besser ist es aber, die Steinkerne in Paraffin einzubetten, da dann auch die Samenhaut besser getroffen wird. An der knöchernen Schale kann man nun zwei scharf voneinander getrennte Gewebsschichten unterscheiden, zu deren Aufbau mässig dickwandige, getüpfelte Sklerenchymfasern mit ziemlich weiter Lichtung verwendet werden. Ihre Länge schwankt zwischen 50 und 200 $\mu$ bei einer Breite von 6—8 $\mu$, der Verlauf ist flachbogig oder schwach S-förmig. Am besten übersieht man die Verhältnisse, wenn man die Zellen durch das Schultze'sche Gemisch voneinander trennt. Die Aussenwand der Fasern erscheint dann meist glatt, doch kommen hie und da auch ähnliche Zähnungen vor, wie sie beim Hypoderm der Gräser von Höhnel beschrieben wurden. Die langen Sklerenchymfasern sind an beiden Enden spitzig, die kurzen sind häufig auf einer Seite abgestutzt. Gabelung an der Spitze kommt nur ausnahmsweise vor und bleibt dann immer sehr seicht, dagegen findet man fussförmige oder hakig umgebogene Enden häufig.

Die mit freiem Auge sichtbare Runzelung der Steinkerne kommt dadurch zu Stande, dass hauptsächlich die obere Schichte, in der die Sklerenchymfasern in der Längsrichtung angeordnet sind, verschiedene Mächtigkeit besitzt, indem sie sich stellenweise ziemlich steil zu Rippen erhebt, um sich dann in den Thälern ungefähr auf ein Drittel dieser Höhe zu verflachen. Die Innenschichte der Steinschale wird von querverlaufenden Fasern aufgebaut. Auch diese Lage ist nicht überall gleich dick, doch sind die Erhebungen viel flacher und niedriger; nur an der Bauchnaht springt sie vor, so dass hier eine steile Erhebung aufgeworfen wird, in der sich die Fasern förmlich zu einem Spitzbogen durchflechten.

Niedrige und gestreckte Zellen, die mit den Längsfasern der äusseren Lage in gleicher Richtung ziehen und stellenweise fehlen, schliessen den Steinkern nach aussen ab. Ausserdem sind die Gefässbündel, hauptsächlich das grösste an der Bauchseite, von derbwandigen eiförmigen Zellen begleitet, die zierliche netzartige Verdickungsleisten aufweisen.

Wie schon oben erwähnt wurde, ist die glatte Innenwand der Steinschale von einer zusammenhängenden Haut ausgekleidet, die sich leicht unbeschädigt als Ganzes herausziehen lässt. Sie stellt die erhaltene Samendecke vor. Bei der Flächenansicht erkennt man mehrere Zelllagen, von denen die oberste aus vieleckigen und ziemlich gleichartigen, gelblichen Zellen besteht, deren Wandungen meist schwach wellig erscheinen; dann folgen wenige Reihen mehr oder minder zusammengefallener Elemente, die an einer Stelle ein grösseres Gefässbündel einschliessen; die unterste Schichte ähnelt der oberen, nur ist sie sehr dunkel gefärbt. Von den Keimblättern fanden sich keine Reste vor.

Die Bestandtheile des Fruchtfleisches waren nicht erhalten, nur in den tieferen Einbuchtungen des Steinkernes lagen dunkle Zellklumpen, die möglicher Weise Ueberbleibsel davon darstellen. Dass diese saftigen dünnwandigen Zellen nicht gefunden werden, darf gewiss nicht Wunder nehmen. Sagt doch van Ledden-Hulsebosch in seiner „Diagnostik der menschlichen Excremente", dass in frischen Fäces von jungen zarten Geweben, sowie vom Mus saftiger Früchte in der

Regel keine zusammenhängenden Theile gefunden werden, da das Waschwasser die einzelnen, meist zerissenen Zellen leicht mit sich fortführt. Krystalldrusen des oxalsauren Kalkes, wie sie bei den Brombeerarten, sowohl im Fruchtfleisch, wie auch im Keimling vorkommen, fehlen vollständig.

Nicht allzu selten finden sich in der erdigen Zwischenmasse Stückchen der Fruchtoberhaut, wobei der Umstand wichtig ist, dass ihr die Haare, wie sie bei der Himbeere so reichlich vorkommen, bis auf kümmerliche Reste fehlen. Auch sonst sieht man nur ein- oder das anderemal ein einzelnes Haar, das für Himbeere sprechen könnte. Die Steinkerne stammen also von anderen Rubusfrüchten, die wenigstens zur Zeit ihrer Reife kahl sind. Hie und da gab es auch Griffelstücke, die selbst noch die mit reichlichen Pollenkörnern bedeckte Narbe erkennen liessen, ja in einem Falle war ein ganzer Fruchtknoten mit Samenanlage recht deutlich erhalten. An diesem Stücke nun fanden sich zahlreiche wurmförmig gewundene, dickwandige und einzellige Haare, die hauptsächlich den oberen Pol und selbst den Fusstheil des Griffels bedeckten und damit ihre Erhaltungsfähigkeit deutlich erkennen liessen.

Die schon erwähnten Pollenkörner sind braun, eingefallen, häufig ganz zerknittert, aber doch deutlich erkennbar und gleichen denen von Rubus. Endlich konnten noch einige Staubfäden, allerdings ohne die zugehörigen Staubbeutel, nachgewiesen werden; mithin fanden sich alle Bestandtheile der Sammelfrucht mehr oder weniger deutlich vor. Dagegen mag der Umstand hervorgehoben werden, dass Kelch- und Laubblätter von der Pflanze nicht vorhanden waren, was zu dem Schlusse berechtigt, dass es sich im vorliegenden Falle nur um Menschenkoth handeln könne, da kein Thier eine so sorgfältige Auswahl treffen würde.

Die Frage, welche Brombeerart nun vorliege, lässt sich mit voller Sicherheit nicht beantworten, da weder ein ausreichendes Vergleichsmaterial, noch einschlägige Literaturangaben zu erreichen waren. So viel kann aber aus dem vorher Gesagten geschlossen werden, dass die Himbeere nur einen ganz untergeordneten Antheil ausmachen kann, da die ihr eigenthümlichen Haare fast nicht gefunden wurden. Die Kerne selbst ergaben keine sicheren Anhaltspunkte. Am wahrscheinlichsten ist es, dass die Reste einer ganzen Gruppe von Arten angehören, die als Rubus fruticosus zusammengefasst wurden. Dann ist aber das Fehlen der Zellen des Fruchtbodens befremdlich, da doch zartere Gebilde erhalten geblieben sind. Wahrscheinlich gilt auch hier das vom Fruchtfleisch Gesagte.

Beim Untersuchen der Zwischenmasse zeigte es sich, dass die Hauptmenge in Kalilauge sich gut aufhellte und nur ein kleiner Theil in Folge Verkohlung undurchsichtig und schwarz blieb. So weit bei diesem Verhalten eine Erkennung bei starker Vergrösserung noch möglich war, schien es in dem einen Falle Wurzelgewebe zu sein, vornehmlich Netzgefässe, die verschieden stark durch Hitze verändert waren und von den anderen Bestandtheilen ein so abweichendes Bild darboten, dass es sich nur um einen vor dem Genusse gerösteten Pflanzentheil handeln kann. Aehnlich verändert, aber besser zu erkennen waren Reste einer Getreidefrucht, deren Spelzenoberhaut meist in Form einzelner Zellen oder kleiner Fetzen beinahe in jedem Präparate nachweisbar war. Schneller zu finden sind aber die Kieselgerüste der Langzellen nach Verbrennung und Salzsäurebehandlung. Das Vorkommen dieser Spelzenreste, besonders die Auffindung dünnwandiger Querzellen ohne getüpfelte Wandungen lehren, dass diese Elemente der Gerstenfrucht angehören müssen, die als Nahrungsmittel der Pfahlbauer schon lange Zeit bekannt ist. Es gelang also auf geradem Wege eine Meinung zu bestätigen, die Heer[1]) aus dem Fehlen von Gerstenbrot bei den Seefunden geschöpft hatte, dass nämlich die Gerste durch Rösten geniessbarer gemacht wurde, weil dadurch Grannen und Spelzen wenigstens theilweise entfernt wurden; ein Verbacken von Mehl fand also für gewöhnlich nicht statt.

Erwähnenswerth ist noch der Umstand, dass das Ende eines säulenförmigen, ungefähr 1 cm hohen Brockens der Probe sich schon freien Auges durch das Fehlen der Steinkerne und durch dunklere Farbe auszeichnete, daher aus „Zwischenmasse" allein bestand. Unter dem Vergrösserungsglase führte dieser Theil, so weit die sehr geringe Durchsichtigkeit es erkennen liess, fast nur Reste der Gerstenfrucht, doch waren die Oberhautzellen der Spelze recht selten vertreten. Die Aschenuntersuchung, die mir früher einmal gute Dienste geleistet hatte,[2]) förderte nichts Besonderes zu Tage, da deutlichere Gerüste nur von Zellen des Nährgewebes gefunden wurden. Sicher ist, dass dieser Theil von einer anderen Mahlzeit sich herleitet als der Hauptbestandtheil der Probe.

Es versteht sich von selbst, dass auf das Entdecken von Resten einer Fleischnahrung alle Sorgfalt verwendet wurde. Anfangs mit recht geringem Erfolge! So fanden sich von thierischem Gewebe nur einige Wollhaare von Säugethieren, ein Stückchen einer Vogelfeder und schliesslich einige Male Fetzen einer Chitinhaut, die fein gekörnelt ist oder selbst kurze Wärzchen trägt. Die Vermuthung, dass diese einst dem allbekannten Himbeerwurme — nach Leunis die Käferlarve von Dasytes niger — angehört habe, konnte mit Sicherheit nicht bewiesen werden.

Abgesehen von diesen zufälligen Befunden gelang es endlich, ein schon dem freien Auge auffallendes Stückchen von ungefähr Hirsekorngrösse zu finden, das nach Aufhellung in Kalilauge in glasige gelbliche Schollen zerfiel. Stellenweise konnten hier die für Knochen eigenthümlichen Knochenhöhlen mit ihren feinen verästelten Ausläufern beobachtet werden. Dieser Fund blieb nicht vereinzelt; ähnliche kleine Reste gab es in der Probe mehrere, so dass sogar ein Dünnschliff hergestellt werden konnte. Es handelte sich dabei immer um den aus Bälkchen und Plättchen lose gefügten schwammartigen Theil des Knochens, der aus der Markhöhle grösserer Röhrenknochen stammen dürfte; nur auf diese Weise ist die Kleinheit der Stückchen zu erklären, es wäre denn, dass sie eben vermöge dieser Kleinheit im Darme länger zurückgehalten wurden, als grössere Trümmer eines zermalmten kurzen Knochens.

Muskelfasern, die man bei gemischter Kost immer im Stuhle sieht und an der Querstreifung erkennt, konnten selbst bei starker Vergrösserung nicht gefunden werden. Manchmal könnten veränderte und vereinzelte Gefässe eine unangenehme Täuschung verursachen, doch ist es nicht ausgeschlossen, dass namentlich am Spiesse gebratenes Fleisch in anderen Fällen sich nachweisen lassen wird. Gräten und Fischschuppen, deren Erhaltungsfähigkeit schon durch anderweitige Funde erwiesen ist, fanden sich nicht, ebensowenig reichlichere Vogelfedern, wie sie nach dem Genusse des Fleisches

[1]) O. Heer, Die Pflanzen der Pfahlbauten, S. 10.

[2]) Vgl. „Mikroskopische Untersuchungen gänzlich verkohlter vorgeschichtlicher Nahrungsmittel aus Tirol", Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel, Juni 1900.

solcher Thiere sonst vorkommen müssten. Ich zweifle nicht, dass diese Art der Untersuchung ähnlicher Reste noch alle Hauptnahrungsmittel der Pfahlbauern nachweisen wird. Vielleicht werden auf diese Weise manche derzeit noch offenen Fragen einer befriedigenden Lösung zugeführt, z. B. ob die Früchte der so häufig gefundenen Meldenarten (Chenopodium) nur Unkraut[1]) auf den Feldern waren, oder ob sie als Nahrungsmittel planmässig verwendet wurden, wie es heute noch in Russland geschieht, ob ferner die Früchte des Sumpflabkrautes (Galium palustre) für irgend einen Zweck gesammelt wurden u. s. w.

Nun sollen noch einige besser kenntliche Stücke aus dem Durcheinander von Pflanzenresten herausgegriffen werden, die sich leichter aufhellen lassen, als die vorhin besprochenen. Da sind zunächst gar nicht selten Gefässbündel von Blättern, die oft noch ein gut erhaltenes Netzwerk bilden, während sich das Blattgewebe in einzelne Zellen aufgelöst hat. Nur hie und da nimmt man noch grössere Anhäufungen wahr und an einem solchen Stücke war eine Oberhaut mit wellig-buchtigen Zellen und einigen Spaltöffnungen sichtbar; ausserdem trug sie zwei blasige Hautdrüsen, wie sie bei den Lippenblüthlern vorkommen, und wenige mehrzellige dünnwandige Haare mit ganz schwach verbreitetem Endgliede. Es liess sich nicht entscheiden, ob die ziemlich häufigen Reste auf eine einzige Blattart (Salatgemüse) zurückgeführt werden können. Ferner wurde eine dreikantige, 1,5 mm lange bräunliche Frucht, leider nur in einem einzigen Stücke, gefunden, die beim Aufweichen in drei eirunde Blättchen zerfiel. Sie gehört einer Segge (Carex) an, doch konnte selbst mit dem Vergrösserungsglase die betreffende Art nicht festgestellt werden, da nur das starke Hypoderm und ein Theil der Samenhaut mit einigen gefalteten Aleuronzellen erhalten war.

Zum Schlusse soll noch der Pollenkörner Erwähnung gethan werden, von denen die meisten überraschend gut erhalten sind. Es ist das dem Umstande zuzuschreiben, dass die äussere Pollenhaut, die Exine, chemischen Einwirkungen gegenüber ausserordentlich widerstandsfähig ist und weder von den Verdauungssäften, ja nicht einmal von heisser Kalilauge, wohl aber von Eau de Javelle, gelöst wird. Die Aufhellung ist daher ohne Schädigung des Gegenstandes gründlich durchzuführen, dagegen ist es nicht immer möglich, alle Falten auszugleichen. Der Inhalt ist natürlich längst geschwunden, da die Exine für Flüssigkeiten sehr leicht durchgängig ist. Im Wasser erscheinen alle Pollenkörner zerknittert wie ein zur Kugel geballter Papierbogen.

An den Pollenkörnern, die auf den vertrockneten Narben der beschriebenen Brombeerarten reichlich hafteten, erkennt man deutlich drei ständige, ziemlich parallel laufende Falten, während die übrige Exine stärker oder schwächer körnig oder fein runzelig ist. Dieser Befund ist auch zur Unterscheidung der Arten, allerdings mit Vorsicht, zu verwenden, da bei der Himbeere die Pollen fast glatt sind, während z. B. Rubus caesius ausgeprägte Längsstreifen aufweist. Von anderen Formen fällt besonders der Blüthenstaub von Pinusarten auf, der durch die zwei grossen Luftsäcke an jeder Seite des Kornes leicht kenntlich ist.

Endlich wurden noch einige Arten von Sporen beobachtet, von denen die einen Schimmelpilzen anzugehören scheinen, andere grössere wohl die Wintersporen (Teleutoform) eines Grasrostes sind, wenigstens fanden sich einige zweizellige Sporen, die der Puccinia straminis in Grösse und Form ähnlich sind. Kleinere spitz-eirunde und glatte Zellen halte ich für die Uredosporen.

Mit dieser Auswahl sind die Funde bei Weitem nicht abgeschlossen! Jedes neue Präparat bringt neue Formen, neue Räthsel, deren Deutung oft bei aller Geduld nicht gelingen will. Ausserdem stand mir nur eine kleine Probe von wenigen Grammen zur Verfügung. So ist begründete Hoffnung vorhanden, dass eine weitere Bearbeitung dieses fruchtbaren, bisher brachliegenden Feldes noch manches Licht auf eine längst vergangene Lebensführung werfen wird.

[1]) O. Heer l. c. S. 19.

## Mittheilungen aus den Localvereinen.

### Württembergischer anthropol. Verein in Stuttgart.

(Schluss.)

Am 4. Vereinsabend, den 13. Januar 1900, war der erste Theil des Abends den neuen Satzungen gemäss geschäftlichen Abmachungen gewidmet.

Nach einer kurzen Uebersicht über die Vereinsthätigkeit und Erstattung des Cassenberichtes folgte die satzungsgemässe Neuwahl des Vorstandes und Ausschusses. Durch Zuruf wurden die Abtretenden, Medicinalrath Dr. Hedinger als erster und Professor Dr. E. Fraas als zweiter Vorstand auf's Neue bestellt und die übrigen Mitglieder des bisherigen Ausschusses wieder gewählt. An Stelle des eine Wiederwahl als Schriftführer ablehnenden, jedoch im Ausschusse auch ferner thätigen Professors Dr. Vosseler wurde Privatier Karl Lotter zum Schriftführer von der Versammlung berufen. Ferner wurde mitgetheilt, dass die Vereinsbibliothek im Monat Februar aus ihren bisherigen Räumen im Gebäude der kgl. Naturaliensammlung nach dem Hause Friedrichstrasse Nr. 4 verlegt werden wird. Aus den weiteren geschäftlichen Mittheilungen ist ferner hervorzuheben, dass dem Vorstande von Seiten des Naturhistorischen Museums in Bern ein Paar Hauer eines laut beigefügter Urkunde im Jahre 1533 von Herzog Ulrich von Württemberg im Schönbuch erlegten Ebers als Geschenk überlassen worden seien. Diese Jagdtrophäe wurde vom Vorstande dem Könige für dessen Sammlung als Geschenk übermittelt und mit Dank entgegen genommen.

Den geschäftlichen Verhandlungen folgte als Hauptgegenstand der Tagesordnung ein Vortrag von Professor Dr. Sixt über eine von ihm im Juli und August 1899 vorgenommene Untersuchung von Grabhügeln bei Marbach, Oberamt Münsingen. Der durch Vorzeigung einer stattlichen Anzahl von Fundgegenständen unterstützte Vortrag war im grossen Ganzen eine wesentliche Bestätigung der von Medicinalrath Dr. Hedinger in seinem vorerwähnten Vortrage vom 11. November ausgesprochenen Anschauungen. Es handelte sich bei der Marbacher Ausgrabung um acht Hügel aus der Bronzezeit und fünf aus der Hallstattzeit, auch fand sich am Rande eines Hügels eine Nachbestattung aus der La Tènezeit. Ein näheres Eingehen auf diesen Vortrag dürfte unterbleiben, da sich derselbe im Wortlaute und mit Abbildungen gleichfalls in dem vorerwähnten Hefte der „Fundberichte aus Schwaben“ S. 30—37 findet.

Der 5. Vereinsabend am 10. Februar brachte einen ungemein fesselnden und auch geschichtlich wie ethnographisch hochinteressanten Vortrag des Vorstandes Medicinalrath Dr. Hedinger über „Handelsstrassen über die Alpen in vorgeschichtlicher und frühgeschicht-

lieher Zeit". Leider gestattet auch hier der Raum nur eine kurze Inhaltsangabe des sehr beifällig aufgenommenen Vortrages. Redner wies darauf hin, dass schon in den frühesten Zeiten Handelsverbindungen der südlichen und südöstlichen Völker mit denjenigen des schwarzen und mittelländischen Meeres und sodann weiter mit denen des Binnenlandes und des europäischen Nordens bestanden. Beweise hierfür bieten nicht nur die alten Schriftsteller, sondern auch zahlreiche Funde, aus denen hervorgeht, dass nur von Süden her der Import stattfand. Die ersten Importeure waren vermuthlich die semitischen und hamitischen Völkerschaften, insbesondere die Hethiter, Phönizier und Aegypter, die schon am Anfange des letzten Jahrtausends v. Chr. einen lebhaften Handelsverkehr mit Griechenland und Italien unterhielten. Für den Verkehr mit den europäischen Binnenländern boten Flüsse wie die Donau und Rhone und zu Lande die leichter erreichbaren Alpenübergänge die geeigneten Wege. Verschiedene solcher Alpenübergänge dienten schon viele Jahrhunderte v. Chr., namentlich in der älteren und jüngeren Bronzezeit, dem Handelsverkehre.

Als die ältesten Uebergänge sind wohl, von Osten nach Westen betrachtet, anzunehmen: der nordöstlich vom Triester Karst am Laibacher Moore vorüberführende, in das Savethal einmündende Birnbaumwaldpass, er diente vorzugsweise dem illyrischen Handelsverkehre; sodann der gleichfalls in das Savethal einmündende, theilweise mit dem heutigen Predilpass sich deckende Saifnitzpass; ferner der Plekenpass, der nach reichen Funden und Inschriften zu schliessen, schon frühe von Illyriern und Kelten benützt wurde; des weiteren Reschen-Scheideck mit dem Brenner, der Malojapass mit dem Julier (Julberg), der kleine und grosse St. Bernhard und der Mont Genèvre.

Der Gotthard mag wohl erst in späterer Zeit aufgekommen sein, die eigentliche Gotthardstrasse belebte sich erst gegen das Ende des 13. Jahrhunderts, die Gründung des Hospizes datirt aus dem Jahre 1331. Der nördlich den Zugang zum Gotthard sperrende Vierwaldstättersee bildete wohl lange ein erhebliches Verkehrshinderniss, so sind denn auch die Schweizer Waldcantone sehr arm an vor- und frühgeschichtlichen Funden. Ueber Simplon, Splügen und Septimer ist wenig Genaues bekannt. Gegen Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. soll die Simplonstrasse den Localverkehr zwischen den italienischen Seen und Oberwallis vermittelt haben. Der Verkehr muss jedoch schon viel früher stattgefunden haben, wie Funde im Oberwallis, die der Hallstattperiode angehören, beweisen. Wenn die beiden Pässe über den Splügen und Septimer als eigentliche Römerstrassen nicht nachweisbar, so ist es um so sicherer, dass über den Julier eine solche führte, wie ja nicht nur die bekannten zwei Säulen auf der Passhöhe, sondern auch noch vorhandene deutliche Strassenspuren bei Sils und zahlreiche Münzfunde beweisen.

Dass der Brennerpass schon in vorgeschichtlicher Zeit als Handelsweg gedient hat, geht aus den zahlreichen Funden bei Matrei, Nonsberg etc. unwiderleglich hervor. Wenn auch in Folge des Einbruches der Kelten der Brenner sehr an Bedeutung verloren hatte, so erlangte er nach der römischen Occupation wiederum eine um so grössere Wichtigkeit. Die Keltengefahr veranlasste überhaupt die Römer, den Alpenstrassen ihr besonderes Augenmerk zuzuwenden.

Von den westlichen Alpenpässen erscheinen als die wichtigsten die über den grossen und den kleinen St. Bernhard. Hier bot sich der bequemste Uebergang und die beste Verbindung des Südens nach der Westschweiz, dem Rheine, Ost- und Nordfrankreich. Zur Niederwerfung der Salasser, eines räuberischen Keltenstammes, hatte Augustus eine prächtige Militärstrasse über den kleinen St. Bernhard erbauen lassen; inwieweit damit die noch vorhandenen Gebäuderuinen auf der Passhöhe zusammenhängen, bedarf noch näherer Forschung.

Von dem von phokäischen Griechen gegründeten Massilia, diesem hochbedeutenden Handelsplatze, boten die Rhone und Saone eine treffliche Wasserstrasse in's Binnenland, daneben führte aber auch an der Durançe stromaufwärts eine Handelsstrasse über den Mont Génèvre, den Mons Matrona, in das Thal der Dora Riparia und damit nach Turin, von wo weitere Strassen nach Norden und Nordosten abzweigten.

An den Hedinger'schen Vortrag schloss sich eine Besprechung der kurz zuvor in Köngen aufgedeckten römischen Funde, eines Meilensteines und einer Inschrift. Die Funde sind für die Forschung von hervorragender Bedeutung, ist doch dadurch festgestellt, dass unter dem Vicus Grinario die schon länger bekannte römische Niederlassung bei Köngen und nicht, wie bisher angenommen, Sindelfingen bei Böblingen, gleichfalls eine römische Niederlassung, zu verstehen ist. Der aufgefundene, unter Kaiser Hadrian im Jahre 129 n. Chr. gesetzte Meilenstein ist der erste, der auf dem obergermanischen Gebiete Württembergs gefunden wurde. Der einzige bisher in Württemberg bekannte Meilenstein aus Isny in Oberschwaben (Original im Augsburger Museum) gehört Rätien an. Der Köngener Stein bezeichnet die Entfernung von Grinario (auf der Peutinger Tafel Grinarione) nach Sumolocena, dem heutigen Rottenburg a. Neckar mit 29 römischen Meilen, es lässt dies auf eine so ziemlich dem Laufe des Neckars folgende Strasse schliessen. Die Funde und die sich daraus ergebenden Folgerungen wurden in der Tagespresse lebhaft besprochen, in der Vereinsversammlung wurden die beiden Forscher, Professor Dr. Sixt und Professor Dr. Miller, zu Aeusserungen hierüber veranlasst. Es zeigte sich eine ziemliche Uebereinstimmung der Anschauungen betreffs der Strassenzüge, insbesondere über die Fortsetzung der Strasse von Köngen über Cannstatt, das alte Clarenna, nach Aquileja, dem heutigen Aalen, wobei die Bezeichnung ad lunam aller Wahrscheinlichkeit nach auf Lorch, die alte Grabstätte der Hohenstaufen, anzuwenden wäre. Hoffentlich bringen bald weitere Funde Aufschlüsse über die noch strittigen Fragen.

Am 6. und letzten Vereinsabende am 10. März erfreute Dr. Hopf aus Plochingen, der als eines der eifrigsten Mitglieder dem Vereine schon so manchen interessanten Vortrag geboten, die Versammlung wiederum mit einer trefflichen Studie über „Anthropologisches und Ethnologisches über den Tanz". Der Redner führte aus, dass der Tanz als Ausdrucksbewegung nicht nur dem Menschen, sondern vielfach auch der Thierwelt, besonders den Vögeln, wie dem Kranich, dem Storch etc., eigen ist. Die Muskelbewegungen, die Sprünge und Gesticulationen sind meist von Jauchzen und Lachen begleitet, um dem Vergnügen Ausdruck zu verleihen, wie dies beim bekannten Schuhplatteln deutlich ersichtlich.

Die aus freudiger Erregung entstehenden Liebestänze sind bei gewissen Vogelarten, wie beim Kranich, dem Kibitz, den Tauben etc. zu beobachten. Beim menschlichen Liebestanz, der meist mit Gesang begleitet ist, zeigt sich im Rhythmus das Wogen der Gefühle. Redner verbreitete sich sodann des weiteren

über die verschiedenen Nationaltänze. Die religiösen Tänze dürften ihren Ursprung wohl von Indien herleiten, von wo sie sich durch ganz Kleinasien verbreiteten und zu den Griechen und Römern gelangten. Allgemein bekannt ist der israelitische Tanz vor der Bundeslade. In der bekannten Echternacher Springprocession findet sich noch ein Ueberbleibsel der alten kirchlichen Tänze, auch die Ernte- und Kirchweihtänze erinnern noch an die alten religiösen Tänze. An die Tanzwuth, die im Mittelalter auch bei uns in Deutschland grassirte, erinnern noch heute die tanzenden Derwische. Waffentänze, hervorgerufen durch kriegerische Begeisterung, finden sich schon bei den Aegyptern, wie auch noch heute bei zahlreichen wilden Stämmen. Manchfach wird der Tanz auch zu Heilzwecken, zur Vertreibung der Krankheitsdämone ausgeführt, so ist die bekannte Tarantella in Italien darauf zurückzuführen, dass man die Wirkung des Tarantelbisses durch lebhaften, Schweiss hervorbringenden Tanz aufheben zu können glaubte. Mit der Zeit entwickelten sich aus den Einzeltänzen der Reigen und die Paartänze. Dass bei einer Studie über den Tanz auch der Todtentänze gedacht wurde, ist selbstverständlich.

An Dr. Hopfs Vortrag schloss sich als Schluss des Abends ein Vortrag von Dr. E. Kapff aus Cannstatt.

Das durch die „Raçe de Cannstatt" so berühmt gewordene Cannstatt bietet bekanntlich prähistorisch, wie als römische Niederlassung, eine der reichsten Fundgruben, und den emsigen Forschungen des unermüdlichen Dr. Kapff gelang es in den letzten Jahren, hauptsächlich anlässlich von Erdabhebungen für Ziegeleizwecke äusserst zahlreiche und interessante Fundstücke an's Licht zu ziehen. So war er denn auch an diesem Vereinsabende wieder in der glücklichen Lage, eine reiche Ausbeute vorzuzeigen und über deren Auffindung Bericht zu erstatten. Es lässt sich noch nicht bestimmen, welcher Periode die ausgestellten Fundstücke, Ausgrabungen aus dem Altenburger Felde, der Gegend bei Cannstatt, in welcher auch das römische Castell aufgedeckt wurde, angehören.

Der Umstand jedoch, dass in der Nähe der Ausgrabungen eine grosse Brandplatte mit Spuren eines gewaltigen Holzstosses aufgefunden wurde, sodann die unregelmässige Lagerung der aufgedeckten Skelettheile, die auf eine tumultuarische Bestattung, etwa wie auf einer Wahlstatt zusammengelesener Leichname, schliessen lässt, legen die Vermuthung nahe, dass es sich hier um die Stätte handeln könnte, an welcher Karlmann im Jahre 746 sein fürchterliches Blutgericht über die Alemannen, das Allem nach in der Nähe von Cannstatt sich abspielte, abgehalten hat, und die Ueberreste der Opfer dieses Blutgerichtes hier beerdigt wurden.

Aus Vorstehendem dürfte ersichtlich sein, welch rege Thätigkeit der Württembergische anthropologische Verein in dem verflossenen Winterhalbjahre entwickelt hat, und mit welchem Eifer einzelne Mitglieder bemüht sind, durch eigene Forschungen die Zwecke des Vereines zu unterstützen, und ihr Wissen und Können, sowie die Resultate ihrer Arbeit, in den Dienst der Allgemeinheit zu stellen.

### Naturforschende Gesellschaft in Danzig.

Sitzung der Anthropologischen Section am 11. April 1900.

Herr Conwentz legt zunächst einige kürzlich erschienene Veröffentlichungen vor. Der Secretär der Schottischen Alterthumsgesellschaft, Dr. Rob. Munro in Edinburgh, der wiederholt zu Studienzwecken hier weilte, hat seinen früheren wichtigen Publicationen eine neue unter dem Titel „Prehistoric Scotland" hinzugefügt, welche auch mit zahlreichen Abbildungen ausgestattet ist. Auf einige Capitel (Pfahlbauten, Bohlenwege, Otterfallen etc.), welche ein vergleichendes Interesse für hiesige vorgeschichtliche Verhältnisse haben, wird vom Vortragenden besonders hingewiesen.

Die Alterthumsgesellschaft Prussia in Königsberg i. Pr. hat ein neues (21.) Heft ihrer Sitzungsberichte herausgegeben, welches vier Jahre ihrer Thätigkeit umfasst und durch einen reichen Inhalt ausgezeichnet ist. Darin findet sich auch von Professor Heydeck eine Beschreibung und Abbildung des Frauenburger Wikingerschiffes, welches 1895, bald nach dem Bekanntwerden des westpreussischen Bootes (Baumgarth), aufgefunden wurde. Während dieses ein Segelboot ist, war jenes hauptsächlich zum Rudern bestimmt; letzteres wird in eine wenig frühere Zeit, etwa in das 6. bis 7. Jahrhundert nach Christi Geburt versetzt. Im Anschlusse hieran erwähnt Herr Conwentz, dass im Jahre 1898 auch in Charbrow am Lebasee ein ähnliches Boot aufgefunden, aber bis jetzt noch nicht geborgen sei. Sodann überreichte er den jüngst von Geheimrath Voss, dem Director am Museum für Völkerkunde in Berlin, veröffentlichten Aufsatz über Schiffsfunde, sowie dessen Aufforderung zum Einsenden von Nachrichten über recente Fahrzeuge alter Form. Weiter enthält das Heft der Prussia einen kurzen Bericht über die Moorbrücke von Duneyken, welche 1896, also in demselben Jahre, wie die vom Vortragenden untersuchten Moorbrücken im Thale der Sorge, aufgefunden wurde. Indessen ist jene ostpreussische Anlage nur 55 m lang und erheblich einfacher gebaut, während die grosse Brücke durch das Sorgethal eine Länge von rund 1230 m hat. Ferner enthält das Heft eine grössere Zahl Fundberichte von Geheimrath Bezzenberger, eine Beschreibung des Gräberfeldes aus der Tènezeit bei Taubendorf, des ersten der Art in Ostpreussen u. a. m.

Ferner legt er den von der Geographischen Gesellschaft in Helsingfors veröffentlichten Atlas von Finnland, eine Gabe vom Internationalen geographischen Congresse in Berlin, vor. Der Atlas bietet auf 40 Blatt in Grossfolio zahlreiche graphische Darstellungen der meteorologischen und geologischen Verhältnisse, der Wasserfälle und Stromschnellen, der Verbreitung der Pflanzen, Wälder, Thiere, der Bevölkerung und Industrie, der geschichtlichen und vorgeschichtlichen Verhältnisse etc. Aus der letzten Karte ergibt sich, dass selbst im nördlichsten Theile von Lapland prähistorische Stein- und Bronzegeräthe aufgefunden sind. Nur wenige andere Nationen dürften, wie die rührigen Finnländer, einen solchen Atlas besitzen, welcher die verschiedenartigsten Verhältnisse von Land und Leuten in vortrefflicher Weise graphisch veranschaulicht.

Sodann spricht Herr Conwentz über die Wirkung der vorgeschichtlichen Wandtafeln auf die Erforschung der Provinz. Als dieses, von langer Hand vorbereitete Abbildungswerk vor zwei Jahren veröffentlicht wurde, bestand zunächst die Absicht, alle Schichten der Bevölkerung für den Gegenstand anzuregen und in den Volksschulen, Seminaren, Gymnasien etc. den Unterricht in der Heimathskunde neu zu beleben. Mit besonderer Liebe haben sich die Volksschulen den Tafeln zugewandt, und auf zahlreichen Lehrerconferenzen wurden dieselben zum Gegenstande besonderer Vorträge gemacht. Aber daneben hat sich ergeben, dass die Verbreitung der Tafeln über alle Kreise der Provinz unmittelbar auch zur Vermehrung der Sammlungen in erheblichem Maasse beigetragen hat. Allein

an alten Bronzen sind in dem verflossenen Jahre gegen hundert Stück, d. h. so viel aufgehoben und eingesandt worden, wie sonst kaum in zehn Jahren. Im Hinblick darauf fühlt sich das Museum von Neuem allen denen, welche an dem Zustandekommen des Abbildungswerkes mitgewirkt haben, zu lebhaftem Danke verpflichtet. Es ist besonders erfreulich, dass selbst Schüler, angeregt durch die Erläuterungen der Wandtafeln seitens der Lehrer, mit lebhaftem Eifer sich die Conservirung vorgeschichtlicher Alterthümer angelegen sein lassen. Der Vortragende führt eine Reihe von Beispielen an und legt einen Theil der zugehörigen Stücke vor; dieselben sind schon in dem kürzlich erschienenen 20. Bericht des Provincialmuseums für das Jahr 1899 abgebildet und ausführlich beschrieben. Neuerdings ist noch von Herrn Privatier **Köhler** in Flatow ein Depotfund, welcher bereits 1870 beim Bau der kgl. Ostbahn dort gemacht wurde, dem Museum zugegangen. Derselbe besteht aus drei grösstentheils wohlerhaltenen Hohlringen von Bronze, die ähnlich ornamentirt und auch an den Enden ineinander zu schieben sind, wie die Ringe von Alt-Bukowitz, Kr. Berent. Ringe der Art gehören zu den Seltenheiten und sind auch im Berliner Museum für Völkerkunde nur von einer Stelle (Posen) vertreten; daher ist das hiesige Museum Herrn **Köhler** für sein Geschenk zu besonderem Danke verpflichtet.

Im Interesse der allgemeinen Landeskunde ist zu bedauern, dass andere Provinzen, obschon vom Cultusminister dazu angeregt, ein Abbildungswerk der Art bisher nicht herausgeben konnten. Von den vorgeschichtlichen Wandtafeln für Westpreussen ist bereits die dritte Auflage bis auf wenige Serien verbraucht.

Im Anschlusse an den Vortrag des Herrn Professor **Conwentz** theilte Herr Stadtrath Dr. **Helm** einige **chemische Analysen vorgeschichtlicher Metallgegenstände** mit. Es handelt sich um prähistorische Bronzen von verschiedener Zusammensetzung, die aber im Gegensatze zu den Bronzen aus späterer Zeit sich durch zum Theil reichliche Beimischungen von Zink, Blei und Antimon auszeichnen, während die moderne Bronze eine Legirung nur aus Kupfer und Zinn darstellt. Jene Beimengungen können nicht als zufällige, aus der Unreinheit der benutzten Kupfer- und Zinnmassen erklärte Bestandtheile der alten Bronzen angesehen werden, da sie in relativ zu grosser Menge nachweisbar sind. Vielmehr müssen die alten Völkerschaften schon Blei-, Zink-, Antimonerze selbst und ihren hohen Werth für die Erzielung von Bronzen mit gewünschten Eigenschaften gekannt haben. Auf die Einzelheiten dieser Analysen näher einzugehen, ist hier nicht der richtige Ort, die bezügliche Veröffentlichung wird in den Schriften der Naturforschenden Gesellschaft ihren Platz finden. Besonders erwähnt mag aber auch hier zunächst ein Bronzecelt von Gottersfeld im Kreise Graudenz sein, der beinahe ausschliesslich aus Kupfer besteht und dessen Form auf sein sehr hohes Alter schliessen lässt. Interessant, weil in unserem Gebiete selten, ist der Umstand, dass der Finder dieses Stückes, der Hofbesitzer **Kowalke** in Weisshof, den Celt in einem Stein, d. h. in der ursprünglichen Gussform eingeschlossen, angetroffen hat. Ein zweites besonders interessantes Object ist eine kleine Statuette einer menschlichen Figur, welche bei Schässburg in Siebenbürgen von Dr. **Knauss** gefunden ist. Sie besteht auffallender Weise aus Zink mit geringer Beimengung von Blei. Es ist dies der dritte Fund eines aus Zink gegossenen Gegenstandes aus alten dakischen Fundstätten Siebenbürgens. Einen vierten vorgeschichtlichen Fund von metallischem Zink hat man neuerdings in München gemacht. Nach diesen Funden wird es immer wahrscheinlicher, dass die Alten das Zink nicht nur in seiner Verbindung mit Kupfer herzustellen verstanden, es vielmehr schon in seiner reinen Beschaffenheit kannten und zu schätzen wussten. Es dürfte das Pseudargyros (Scheinsilber) des alten Strabo sein.

Herr Dr. **Helm** übergab noch den soeben im Druck erschienenen Bericht über die vorjährige Anthropologen-Versammlung in Lindau am Bodensee, worin auch ein von Herrn **Helm** auf jener Versammlung gehaltener Vortrag über die Bedeutung der chemischen Analyse prähistorischer Bronzen abgedruckt ist.

Herr Oberlehrer Dr. **Lakowitz** legte ein von Herrn Rittergutsbesitzer **Treichel** der Bibliothek der Gesellschaft geschenktes umfangreiches Werk des Hofrathes Dr. **Hagen**-Frankfurt a. M. vor. Es betitelt sich „Unter den Papuas, Beobachtungen und Studien über Land und Leute, Thier- und Pflanzenwelt in Kaiser Wilhelmsland"; ausgestattet ist es mit 46 Vollbildern in prächtigem Lichtdruck. Das Buch ist wegen seines reichen Inhaltes und wegen seiner fesselnden, frischen Darstellung zur Lectüre Jedem zu empfehlen, der sich über die natürlichen Verhältnisse der Colonie unterrichten will. Und gern folgt man den Ausführungen eines Mannes, der wie **Hagen** für allgemein naturwissenschaftliche und speciell anthropologische Beobachtungen und Studien die richtige Schulung erfahren und der bereits vor seinem zweijährigen Aufenthalte in Kaiser Wilhelmsland nicht weniger als 13 Jahre hindurch im Sundaarchipel als Forscher und Arzt Gelegenheit hatte, seinen Blick für die Aeusserungen der wundersamen Tropennatur zu schärfen. Der Colonialfreund wird noch eines besonderen Umstandes wegen das interessante Werk studiren, nämlich weil dasselbe aus Kaiser Wilhelmsland Günstiges meldet und dem in klimatischer wie sanitärer Beziehung viel geschmähten Lande eine Ehrenrettung bringt, die gewiss nicht ungehört verhallen wird. In den ersten Capiteln werden die geographischen, klimatischen, sanitären Verhältnisse, die Pflanzen- und Thierwelt eingehend geschildert, ein besonderer Abschnitt ist den Erforschern des Landes gewidmet.

Für den Anthropologen ist der letzte und umfangreichste Abschnitt des Werkes, der von den Eingeborenen der Colonie handelt, von erhöhtem Interesse. Der jetzt lebende Papua ist noch ein Kind der ächten Steinzeit, das aber in Folge der Besitzergreifung Neu-Guineas durch die Europäer urplötzlich in das moderne Eisenzeitalter versetzt ist. Daher repräsentiren die Bogadjimleute an der Astrolabebai eine der allerältesten Anfangsformen menschlicher Gesellschaft, deren jetzt allerdings schnell hinschwindende Cultur dieselbe ist, wie sie vor Jahrtausenden in ähnlicher Form bei uns zu Lande herrschte. Den lebenden Zeugen einer an anderen Orten längst untergegangenen Cultur werden wir stets unser Interesse zuwenden und den Männern dankbar sein, die uns sichere Kunde darüber bringen.

Näher auf den Inhalt des Werkes einzugehen, ist hier des beschränkten Raumes wegen nicht gut möglich; es muss obiger Hinweis darauf genügen. Ein ausführliches Referat darüber findet sich in den letzten Nummern der Zeitschrift „Die Natur", während des laufenden Monats liegt der werthvolle Atlas ostasiatischer Völkertypen von demselben Verfasser zur Ansicht aus.

## Literatur-Besprechungen.

**Conwentz**, Forstbotanisches Merkbuch. Nachweis der beachtenswerthen und zu schützenden urwüchsigen Sträucher, Bäume und Bestände im Königreich Preussen. I. Provinz Westpreussen. 8°. XII. 94 Seiten mit 22 Abbildungen. Herausgegeben auf Veranlassung des Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten. Berlin, Bornträger 1900.

Nachdem an Stelle der urwüchsigen Bestände der Pflanzen- und Thierwelt fast überall künstliche Züchtungen treten, wäre zu wünschen, dass ein Unternehmen wie das vorliegende überall in Deutschland Nachahmung finden möchte.

Was die Auswahl des Stoffes anlangt, so werden hier einmal diejenigen Baumindividuen berücksichtigt, welche durch eine geschichtliche oder culturgeschichtliche Bedeutung, durch hohes Alter oder durch ungewöhnliche Grössenverhältnisse, durch Bildungsabweichungen u. dgl. ausgezeichnet sind. Ferner seltene Baumarten und Spielarten, sowie solche Arten, die in Vergessenheit gerathen oder im raschen Schwinden begriffen sind. Daneben finden subfossile Holzreste Erwähnung, um durch die Spuren früheren Gedeihens auch zum Auffinden der Art in der Gegenwart anzuregen. Beiläufig sind Orts- und Flussnamen berücksichtigt, welche auf ehemaliges Vorkommen einer Holzart deuten. Sodann kleinere Waldtheile, die sich durch charakteristische urwüchsige Hölzer auszeichnen, namentlich wenn ein geographisches Interesse damit verbunden ist. Weitere andere Waldtheile, in welchen sehr seltene Pflanzen und Thierarten leben, und solche, die von besonderem landschaftlichen Reize sind.

Die Herausgabe eines forstbotanischen Merkbuches wurde in der Provinz Westpreussen ermöglicht und vorbereitet durch Herrn Director Conwentz, der seit Jahren nach obigem Programm die Gegend durchforscht und in den „Amtlichen Berichten über die Verwaltung der naturhistorischen, archäologischen und ethnologischen Sammlungen des Westpreussischen Provincial-Museums in Danzig“ darüber berichtet hat. B.

**Duckworth W. L. H.**, A Note-boock for practical Work in Anthropology.

— Notes on the anthropological collection in the Museum of human Anatomy at Cambridge. Cambridge 1899.

— Note on an Anthropoid Ape. Proceedings of the Zoological Society of London. 1898. 989—994.

— Further Note on Specific Differences in the Anthropoid Apes. Ebenda. 1899. S. 312—314.

— Sur un Anthropoide vivant. L'Anthropologie T. X p. 152—157.

— and D. H. Fraser, A Description of some dental Rudiments in human crania. Proceedings of the Cambridge Philosophical Society. Vol. X. Pt. V. p. 292—297.



**Duckworth W. L. H. and B. H. Pain**, An Account of some Eskimo from Labrador. Proceedings of the Cambridge Philosophical Society. Vol. X. Pt. V. p. 286—291.

Die hier angezeigten Arbeiten von Duckworth lassen erkennen, mit welchem Eifer und Erfolg Duckworth anthropologisch wichtige Fragen in Angriff nimmt. Die anthropologische Forschung hat ihm schon manche werthvolle Arbeit zu verdanken. Möge dem verdienten Forscher vergönnt sein, noch recht viele neue anthropologische Beiträge zu liefern. B.

**Deniker J.**, Les Races et les Peuples de la Terre. Éléments d'Anthropologie et d'Ethnographie. 8°. VII, 692 Seiten mit 176 Tafeln und Figuren und zwei Karten. Paris 1900. Preis 12 fr. 50.

Mehr als sonst interessiren sich weitere Kreise für die Völker der Erde; die dieses Thema behandelnden Werke sind aber entweder zu gross und zu theuer, oder behandeln nur einzelne Fragen, oder sie sind zu klein, so dass sie nur die elementarsten Kenntnisse vermitteln können. Dem deutschen Büchermarkte fehlt bisher ein Werk, wie dasjenige ist, welches uns von J. Deniker jetzt in französischer Sprache vorliegt, nachdem es vor Kurzem englisch erschienen ist (s. Correspondenzblatt S. 40). In einem kleinen Bande von 692 Seiten theilt D. in einfacher, für weitere Kreise berechneten Sprache die Resultate der ethnologisch-anthropologischen Forschung mit. Er schildert die somatischen, linguistischen und sociologischen Verhältnisse der verschiedenen Völker der Erde. Für diejenigen, welche sich noch mehr mit den besprochenen Fragen beschäftigen wollen, bieten die Hinweise auf die benützte Literatur die nöthigen Fingerzeige. Die beigegebenen Abbildungen sind sehr glücklich gewählt, um das Studium der Völker zu erleichtern.

Es wäre zu wünschen, dass auch in deutscher Sprache ein ähnliches Werk erscheinen würde. B.

**Fritsch Gustav**, Die Gestalt des Menschen. Mit Benutzung der Werke von E. Harless und C. Schmidt. Für Künstler und Anthropologen dargestellt. gr. 4°. VII, 173 Seiten mit 25 Tafeln und 287 Abbildungen im Text. Stuttgart, P. Neff. 1899.

Die bisherigen Erscheinungen auf diesem Gebiete, so verdienstvoll und prächtig sie sind, hatten nicht den praktischen Nutzen, den man erwartete, weil die Künstler sich nicht zum Anatom ausbilden wollen. Diese wollen offenbar eine leichtere, handlichere Darstellung der anatomischen Körperverhältnisse.

Unter zu Grundelegung des Lehrbuches der plastischen Anatomie von Harless und des Proportionsschlüssels der menschlichen Gestalt von C. Schmidt hat es Fritsch unternommen, den Künstler in die für ihn nothwendigsten Kenntnisse des anatomischen Baues des Menschen und der Mechanik der Bewegungen einzuführen.

Der Künstler, wie jeder Gebildete, der ein Kunstwerk geniessen will, sowie auch der Anthropologe wird aus der Lectüre dieses prächtigen Werkes reichen Nutzen ziehen.

Nach einem kurzen Ueberblicke über die Entwickelungsgeschichte ist das Erste eine Darstellung des Skeletes und der Bänder, sowie der das Skelet bedeckenden Weichtheile. Die zweite Hauptabtheilung handelt von der äusseren Körperform, besonders vom Auge und dem äusseren Umriss des bewegten Körpers, letzterer am borghesischen Fechter und am lebenden Menschen studirt. Ferner kommt der bewegte Körper in seinen verschiedenen Verrichtungen und der Kampf mit mechanischen Widerständen zur Darstellung. Ein eigener Abschnitt bespricht die Bewegungen des Körpers, dargestellt durch die Momentphotographie. In der dritten Hauptabtheilung bespricht Fritsch die graphischen Methoden der Darstellung, die abweichenden Proportionsverhältnisse der Hauptlebensalter und die Anwendung des Proportionsschlüssels auf Werke der Kunst. Die Grössenverhältnisse der Gesichtstheile und des Körpers nach Messungen an Lebenden sind als Anhang beigegeben. Ein Sachregister erleichtert die Benutzung des Werkes wesentlich.

Der Verlag hat keine Mühe und Kosten gescheut, um das Werk seinem Inhalte entsprechend mit Textabbildungen und Tafeln auszustatten. B.

**Livi Ridolfo**, Antropometria. I. Metodologia antropometrica, a) Antropometria individuale, b) Antropometria statistica. II. Alcune leggi antropometriche. III. Identificazione antropometrica. IV. Tavole di calcoli fatti. Con 33 incisioni. Manuali Hoepli. Milano 1900.

In einem ganz kleinen handlichen Format sind auf 237 Seiten die anthropometrischen Methoden und deren wichtigsten Resultate zusammengestellt. Das vorliegende Buch bildet eine werthvolle Bereicherung der bereits in 600 Nummern erschienenen „Collezione dai Manuali Hoepli“. B.

Weiters sind bei der Redaction folgende Bücher und Schriften eingelaufen, auf die aufmerksam gemacht wird:

**Bumüller Johannes**, Mensch oder Affe. Kurze Zusammenstellung älterer oder neuerer Forschungen über Stellung und Herkunft des Menschen. 8°. VI, 91 Seiten mit 4 Abbildungen und V Tabellen. Ravensburg, H. Kitz. 1900.

**Buschan Georg**, Die Nothwendigkeit von Lehrstühlen für eine „Lehre vom Menschen“ auf deutschen Hochschulen. Separatabdruck aus Heft 2 1900 des Centralblattes für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

**Cohn Hermann**, Ein Lichtprüfer für Arbeitsplätze. Gebrauchsanweisung. Dieses für Schulärzte, Augenärzte, Hygieniker, Schulinspectoren und Directoren von Schulen, Bureaux und Fabriken wichtige Instrument ist zu beziehen durch Fritz Thiessen, optisch-mechan. Werkstätte. Breslau, Adalberstr. Nr. 16. Preis 15 M.

**Georg Hirth**, Ideen zu einer Enquête über die Unersetzlichkeit der Mutterbrust. 8°. 64 Seiten. München, G. Hirths Verlag. 1900.

**Jahrbuch für Photographie und Reproductionstechnik** für das Jahr 1900. Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben von Hofrath Dr. J. M. Eder. XIV. Jahrg. 8°. VIII, 782 Seiten mit 260 Abbildungen im Texte und 34 Kunstbeilagen. Halle a. S. W. Knapp. 1900.

**Inventar der Bronzealterfunde aus Schleswig-Holstein** von Dr. W. Splieth. Kiel und Leipzig. Verlag von Lipsius & Fischer. 1900.

Mit grosser Sorgfalt beschreibt der Verfasser sämmtliche für die verschiedenen Perioden des Bronzealters charakteristischen Typen und sämmtliche aus Schleswig-Holstein bekannten Funde, auch diese nach den Perioden geordnet.

Er hat nicht nur den reichen und gut geordneten Inhalt des Schleswig-Holsteinischen Museums vaterländischer Alterthümer zu Kiel in Betracht genommen, sondern auch alle in den beiden Herzogthümern gemachten Funde, welche in den Museen zu Apenrade, Eutin, Flensburg, Hadersleben, Hamburg, Lübeck, Meldorf, Berlin und Kopenhagen aufbewahrt werden. Die wichtigsten Formen sind abgebildet.

In der chronologischen Aufstellung ist Dr. Splieth meinem System gefolgt. Nur hat er nicht die 6. Periode separat behandelt, weil man in Schleswig-Holstein bis jetzt so wenig gefunden hat, was aus dieser Periode stammt. Einige Arbeiten, welche die 6. Periode repräsentiren — bronzene Ringe und Nadeln —, sind doch in den Herzogthümern gefunden worden. Wie allgemein das Eisen damals war, kann man noch nicht sagen. Schon während der 5. Periode tritt das neue Metall auf: einige Funde in Schleswig-Holstein, wie in anderen nordischen Ländern, enthalten nämlich eiserne Gegenstände.

Die 1. Periode, deren Existenz mit Unrecht bezweifelt wurde, ist in Schleswig-Holstein schon sehr stark vertreten. Dr. Splieth hat eine Liste von 60 Gräbern aus dieser Periode gegeben, wovon nach seiner Ansicht 40 Männergräber und 20 Frauengräber waren.

Aus der 2. Periode kennt er 113, aus der 3. Periode 92, aus der 4. Periode 22 und aus der 5. (mit der 6.) Periode 100 Grabfunde. Mehrere Schleswig-Holsteinische Moor- und andere Depot- (oder Votiv-) Funde sind auch aus den verschiedenen Perioden der Bronzezeit bekannt. Es ist folglich ein sehr reiches Material, was Dr. Splieth vorgelegt hat. Ein grosser Theil davon war wohl

schou früher durch die Arbeiten von Professor Mestorf und Anderen bekannt geworden, aber Dr. Splieth hat uns sehr viel Neues gegeben. Ueberhaupt muss man Herrn Dr. Splieth für das ausserordentlich werthvolle und übersichtlich angeordnete Material dankbar sein, das er in seinem Buche beschrieben und abgebildet hat.

Das ganze Werk beweist, dass der Verfasser sein reiches Material vortrefflich kennt, dass er mit den Resultaten der prähistorischen Forschung — auch der neuesten — vertraut ist, und dass er eine sehr gute wissenschaftliche Methode hat.

Es wäre im allerhöchsten Grade wünschenswerth, ähnliche Arbeiten aus sämmtlichen Ländern, für das Bronzealter wie für die anderen vorgeschichtlichen Epochen, zu haben. Wenn das ganze europäische Material einmal so vorliegt, wie jetzt das Schleswig-Holsteinische aus der Bronzezeit, dann wird man nicht verstehen können, welche Schwierigkeiten die heutigen prähistorischen Forscher zu bekämpfen gehabt haben.

Oscar Montelius.

**O. Montelius,** Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Norddeutschland und Skandinavien. Mit 451 in den Text eingedruckten Abbildungen. Archiv für Anthropologie. XXV und XXVI. Auch als Sonderabdruck. Braunschweig, F. Vieweg & Sohn, 1900. 20 Mk.

Im Jahre 1885 veröffentlichte Montelius eine Abhandlung über das Bronzealter und seine Chronologie, om tidsbestämning inom bronsåldern, die, weil sie nur in schwedischer Sprache erschienen ist, auch in Fachkreisen nicht so allgemein bekannt geworden ist, wie sie es verdient. Die Untersuchung brachte als Endresultat eine durch typologische Studien gewonnene, durch geschlossene Funde belegte Eintheilung der nordischen Bronzezeit in sechs Perioden, der die skandinavischen und norddeutschen Archäologen für die von ihnen vertretenen Gebiete sich im Wesentlichen angeschlossen haben. Für die absolute Chronologie stellte Montelius damals als Grenzen der Bronzezeit die Jahre 1450 und 400 fest.

In den 15 Jahren, die seit der Aufstellung dieses Systems verflossen sind, ist das systematisch gewonnene Fundmaterial im Norden enorm gewachsen und Montelius hat die Freude gehabt, durch die neuen Beobachtungen seine Periodeneintheilung bestätigt zu sehen, wenn auch in den verschiedenen Theilen Skandinaviens und Norddeutschlands die sechs Perioden nicht überall mit gleicher Deutlichkeit nachweisbar sind. In der vorliegenden Arbeit unterzieht Montelius an der Hand eines umfangreichen Materials die erste Periode nun nochmals einer Untersuchung, in deren Verlauf die Fragen nach dem Ursprung und Alter der Metallcultur in Asien und Europa mit der dem Verfasser eigenen Sicherheit und Kühnheit behandelt werden.

Montelius nimmt auf Grund einer Anzahl von Kupferfunden auch für den Norden die Existenz einer Kupferzeit an, d. h. eine Periode, in der man neben dem Stein Kupfer (und Gold) kannte. Sie ist besonders charakterisirt durch kupferne flache Beile, Aexte von Kupfer mit Schaftloch und deren Nachbildung in Stein, Doppeläxte von Kupfer und deren Nachbildungen in Stein, Knochen und Bernstein. Mit der eigentlichen Bronzezeit beginnt die Einführung härtender Zusätze, Arsen, Antimon, Zinn. Das Capitel, in dem Montelius die typologische Entwickelung der flachen Axt vorführt und zeigt, wie der Ausbildung der Form ein allmähliches stetes Wachsen des Zinngehaltes entspricht, wirkt mit der Ueberzeugung eines mathematischen Beweises und ist ein glänzendes Beispiel für die heute von unseren besten Archäologen befolgte Arbeitsmethode. Nach den Aexten werden in ähnlicher Weise Dolche, Schwerter, Schwertstäbe und die ringförmigen Schmucksachen behandelt und ihr Vorkommen in Depot- und Grabfunden in Norddeutschland und Skandinavien in ausführlichen Verzeichnissen nachgewiesen. In einem höchst interessanten Capitel schildert Montelius die geographische Verbreitung der ersten Periode im Norden und streift hier schon die mannigfachen Handelsbeziehungen jener Zeit, die dann einer näheren Untersuchung unterzogen werden bei der Beantwortung der Frage: Woher kamen die ersten Metalle nach dem Norden? Jedes Kilogramm Kupfer, Zinn und Bronze muss, als Material betrachtet, importirt gewesen sein. Dafür kamen zwei Wege in Betracht. Der eine, der westliche, folgte der Nordküste Afrikas bis Spanien, von wo er über Frankreich nach den britischen Inseln und den deutsch-skandinavischen Nordseeküsten ging. Der andere, der südliche, führte über die Balkanhalbinsel oder die Küste des Adriatischen Meeres entlang bis in die jetzigen österreichisch-ungarischen Donauländer, um von dort aus den deutschen Flüssen, besonders der Moldau und der Elbe bis zu den Küsten der Nordsee und der Ostsee zu folgen. Auf beiden Wegen stand der Orient, wie besonders an der Verbreitung der glockenförmigen Thonbecher gezeigt wird, schon vor dem Ende des Steinalters mit dem Norden in Verbindung, und auf denselben Wegen hat die Kenntniss der Metalle den Norden erreicht. Ausser dem Einfluss von Südosten ist ein solcher von Italien her mit Sicherheit nachzuweisen. Montelius ist der Ansicht, dass die Kenntniss des Kupfers, dann der Bronze, von Volk zu Volk ungefähr in der Weise sich verbreitete, wie in unseren Tagen die Erfindungen von den verschiedenen Völkern aufgenommen werden. Für die Art und die Dauer des alten Handelsverkehres quer über den europäischen Continent lässt sich eine Parallele gewinnen aus dem Ueberlandverkehr im heutigen Afrika, aus der sich ergiebt, dass mit nur verhältnissmässig geringen Zeiträumen zu rechnen ist. Dass dies wirklich der Fall ist, beweist der Parallelismus in der Entwicklung gewisser Formen im Norden und im Süden, aus der wiederum ihre Gleichzeitigkeit gefolgert werden kann. Es muss darum für die erste Periode des Bronzealters in Italien wie im Norden die gleiche Zeit angesetzt werden. Auch das Auftreten des Kupfers kann im Norden nicht viel später als in Mitteleuropa erfolgt sein. Die zweischneidigen Steinäxte, die als Nachbildungen von Kupferäxten zu betrachten sind, gewisse Nadeln und die ältesten glockenförmigen Becher, die im mittleren und westlichen Europa der Kupferzeit angehören, sind im Norden in Ganggräbern gefunden, die der vorletzten Periode des Steinalters entstammen.

Um Daten für die schwierige Beantwortung der Frage nach der absoluten Chronologie der Kupfer- und Bronzezeit zu gewinnen, giebt Montelius einen Ueberblick über das Auftreten des ungemischten Kupfers und

der Zinnbronze im Orient und verfolgt dann die Verbreitung dieser Metalle durch den orientalischen Einfluss in die verschiedenen Gegenden Europas. Aus Indien liegen Funde von Kupfersachen vor, doch kann man ihr Alter nicht bestimmen. Die ältesten Funde aus Babylonien haben Kupfer, nicht Bronze ergeben. Aus Syrien kennt man mehrere Kupferfunde. In Aegypten war das Kupfer schon im 5. Jahrtausend bekannt, obwohl das Metall damals sehr selten war und der Stein noch am häufigsten für Waffen und Werkzeuge verwendet wurde. Erst in der Zeit zwischen der ersten und der zwölften Dynastie haben die Aegypter die zinnarme Bronze kennen gelernt. Auf Cypern ist das Kupfer spätestens im Anfange des 4. vorchristlichen Jahrtausends bekannt gewesen; die Kupferzeit hat hier sehr lange gedauert, was darauf beruht, dass die Insel reiche Kupfergruben aber kein Zinn hat. Für Kleinasien sind die Ausgrabungen in dem grossen Ruinenhügel von Hissarlik von höchster Bedeutung. In der untersten (ersten) Stadt ist weder Eisen noch Bronze gefunden, wohl aber Kupfer und Stein. Montelius setzt die Gründung dieser Stadt um 3000. In den Ruinen der zweiten Stadt fanden sich Arbeiten von Zinnbronze, die nach Montelius Datirung dieser Ansiedelung, die mit derjenigen Dörpfelds übereinstimmt, vor dem Ende des 3. Jahrtausends im nordwestlichen Kleinasien bekannt gewesen sein muss. Für Mykenä gewinnt Montelius durch den Nachweis der Beziehungen zu Aegypten folgende Zeitbestimmungen. Die grossen Schachtgräber entstammen der Zeit um 1500; vielleicht sind sie noch etwas älter. Der erste und der zweite Stil der mykenischen Firnissmalerei und die mykenische Mattmalerei gehören hauptsächlich der Zeit zwischen 2000 und 1500 an. Damit wird der prämykenischen Periode das 3. Jahrtausend zugewiesen, in welchem die Bewohner des griechischen Gebietes bereits die Zinnbronze kennen gelernt hatten. Mit der älteren prämykenischen Zeit ist die Ansiedelung von Butmir in Bosnien in Verbindung zu setzen, die zahlreiche spiralverzierte Gefässe geliefert hat. Das Kupfer fehlt hier. Auch diese Ansiedelung stammt somit aus der Mitte des 3. Jahrtausends. Für Ungarn ergiebt sich aus den Funden von Lengyel (gemalte Spiralen) für den Anfang der Kupferzeit die erste Hälfte des 3. Jahrtausends. Etwas jünger, spätestens aus der zweiten Hälfte desselben Jahrtausends stammen die Funde aus dem Mondsee in Oberösterreich, deren Keramik mit der der ältesten Ansiedelung von Hissarlik grosse Aehnlichkeit besitzt. Derselben Zeit gehören die Ueberreste der ältesten Bronzezeit Siciliens an, während eine vorhergehende Periode mit glockenförmigen Bechern (ohne Kupfer) mindestens in die Mitte des Jahrtausends zu setzen ist. Aus Mittel- und Norditalien sind viele Funde, sogar Gräberfelder aus der Kupferzeit bekannt, die dem 3. Jahrtausend entstammen, während das erste Auftreten der Zinnbronze spätestens um 2000 v. Chr. stattgefunden haben muss. Dass die erste Periode der eigentlichen Bronzezeit in Italien mit den ersten Jahrhunderten des 2. Jahrtausends zusammenfällt, ist für die Chronologie der Bronzezeit Mitteleuropas und Skandinaviens von der allergrössten Wichtigkeit, weil so oft Typen, welche mit den italienischen aus dieser Periode übereinstimmen, nördlich der Alpen gefunden werden. Die Fundverhältnisse jener Typen beweisen aber, dass nicht nur das Kupfer, sondern auch die Zinnbronze schon damals in den mitteleuropäischen und skandinavischen Ländern bekannt war. Für die pyrenäische Halbinsel, Frankreich, die Schweiz, England und Schottland, sowie für Süddeutschland und Böhmen gewinnt Montelius für das erste Auftreten des Kupfers und der Bronze die gleichen Zeitansätze. Auch in Norddeutschland und Skandinavien war das Kupfer schon während der zweiten Hälfte des 3. vorchristlichen Jahrtausends im Gebrauch, und da hier die erste Periode des eigentlichen Bronzealters einen starken Einfluss aus Italien und einen regen Verkehr mit diesem Lande zeigt, ist man berechtigt zu sagen, dass die nordischen Länder schon in den ersten Jahrhunderten des 2. Jahrtausends mit der Zinnbronze bekannt wurden.

Das letzte Capitel des Buches beschäftigt sich mit der Heimath der Bronzealtercultur. Montelius kommt zu dem Ergebnisse, dass die Entdeckung des Kupfers im südwestlichen Asien, im Bereiche der uralten Culturvölker Babyloniens gemacht worden ist, und dass auch dort die Zinnbronze erfunden wurde, die in Europa um so eher heimisch werden konnte, als Kupfer und Zinn in vielen europäischen Ländern gefunden wurden.

Montelius stellt am Schlusse seiner umfangreichen Abhandlung für Skandinavien und Norddeutschland folgendes Schema auf als Resultat seiner Untersuchung:

Jüngere Steinzeit.

Periode 1. Keine Grabkammern von Stein. — Kein Metall.

Periode 2. Dolmen (Dösar) und Gräber ohne Steinwände. — Kein Metall.

Periode 3. Ganggräber und Gräber ohne Steinwände. — Das erste Auftreten des Kupfers.

Periode 4. Steinkisten und Gräber ohne Steinwände. — Kupfer.

Bronzezeit.

Periode 1. Aeltere Abtheilung. Hauptsächlich zinnarme Bronze. — Keine Schwerter, keine Speerspitzen mit Tülle.

Periode 2. Jüngere Abtheilung. Zinnreiche Bronze. — Kurzschwerter. Am Ende der Periode: längere Schwerter und Speerspitzen mit Tülle.

Die Kupferzeit fällt folglich mit der dritten und vierten Periode der jüngeren Steinzeit zusammen, das erste Auftreten des Kupfers fällt in den südlichen Gegenden des nordischen Gebietes um oder kurz nach 2500 v. Chr., das erste Auftreten der Anfangs zinnarmen Bronze in denselben Gegenden um oder kurz nach 2000 v. Chr.

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt durch Herrn Oberlehrer **Weismann**, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 12. September 1900.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*

Generalsecretär der Gesellschaft.

XXXI. Jahrgang. Nr. 9. **Erscheint jeden Monat.** September 1900.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.

# Bericht über die XXXI. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Halle a. S.

## vom 24. bis 27. September 1900.

Nach stenographischen Aufzeichnungen

redigirt von

Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,

Generalsecretär der Gesellschaft.

### Erste Sitzung.



Die Festsitzung wird am 24. September um 10 Uhr Vormittags durch den ersten Vorsitzenden der Gesellschaft, Geheimen Medicinalrath Professor Dr. **Rudolf Virchow** mit folgender Rede eröffnet:

Hochverehrte Anwesende! Es ist für mich eine besondere Ehre und eine besondere Freude, von dieser Stelle heute die allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft eröffnen zu dürfen. Seit der frühesten Zeit meiner eigenen wissenschaftlichen Entwickelung war die Universität Halle mit dem, was in ihr die Hauptsache war, ein Gegenstand meiner Bewunderung und der meiner Zeitgenossen, und ich darf wohl diese Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne daran zu erinnern, dass Halle in der Geschichte unserer Wissenschaft lange, bevor man die Anthropologie in modernem Sinne zu einer grossen und umfassenden Art der Forschung gemacht hat, eine ganz hervorragende Stellung eingenommen hat, die auch noch heutigen Tages nachwirkt. Indess die Welt ist undankbar, und es ist nicht zu erstaunen, wenn die gewöhnliche Betrachtung selbst über entscheidende Momente und über so bedeutende Männer hinweggeht, wie diejenigen waren, von denen ich sprechen will. Unter diesen ist namentlich einer, dessen Erinnerung ich heute in die allgemeine Aufmerksamkeit zurückrufen möchte, nämlich Johann Friedrich Meckel, der den

eigentlichen Hallensern wahrscheinlich noch jetzt durch das Meckel'sche Museum bekannt ist, das so lange Zeit hindurch als ein Ruhmeswerk hier gezeigt wurde. Es hat aber eine Zeit gegeben, wo Johann Friedrich Meckel nicht bloss durch sein Museum, sondern viel mehr durch die Arbeiten, welche er machte, und durch die neuen Gesichtspunkte, welche er einführte, ein leitender Mann für das ganze gelehrte, forschende Deutschland war. Ich will vorweg daran erinnern, dass er nicht bloss ein Zeitgenosse Göthe's war, sondern dass er auch einer von den Männern gewesen ist, welche auf die Entwickelung Göthe's einen entscheidenden Einfluss gewonnen haben, so sehr entscheidend, dass man fast sagen kann, ohne Meckel würde Göthe wahrscheinlich nicht das geworden sein, was er geworden ist. Denn Göthe war ja nicht bloss ein Dichter, er hat ja nicht bloss herrliche poetische Werke geschaffen, sondern er war auch ein Naturforscher, und die Zeit seiner Naturforschung, die ihm eben das besondere Verständniss eröffnet hat für alles, was in der Natur vorging, führt zurück auf die Periode, wo er sich mit etwas beschäftigte, was auch Meckel trieb, nämlich mit der Anatomie. Göthe war, als er nach Weimar an den Hof berufen war, in eine etwas unfruchtbare Stellung gekommen durch die höfische Thätigkeit, die man ihm auferlegte, aber wenn ihm die Geschäfte zu viel wurden, dann rückte er zuweilen aus und ging nach Jena, wo er in Anatomie machte bei dem alten Loder, einem jetzt auch ziemlich vergessenen Anatomen, der aber seiner Zeit eine sehr bedeutende Thätigkeit entwickelte. Auch er war ein grosser Sammler. Das anatomische Museum war einmal ein hervorragender Reichthum von Jena, ein so grosser, dass in der Zeit, als nur noch Russland Geld hatte, der russische Kaiser das Ganze kaufte und nach Petersburg bringen liess, wobei freilich das Malheur passirte, dass Kosaken den ganzen Spiritus austranken, in dem die Präparate lagen, und dass erst die ausgetrockneten Präparate nach Petersburg gelangten. Loder war es, der Göthe für die Anatomie begeisterte, und dieser kam so weit in seiner Begeisterung, dass er einen neuen Knochen entdeckte am menschlichen Skelet, den man bis dahin nicht gekannt hatte trotz der langen Zeit, während welcher man sich schon mit der Betrachtung des menschlichen Schädels beschäftigt hatte — den sogenannten Zwischenkiefer, das Os intermaxillare, denjenigen Theil des Oberkiefers, in dem die oberen Schneidezähne sitzen. Derselbe ist von grosser Wichtigkeit für alle diejenigen Störungen, bei denen die spätere Verbindung zwischen ihm und den Oberkieferfortsätzen, die den Gaumen bilden, gehindert wird, wodurch Hasenscharte, Wolfsrachen und andere Missbildungen entstehen, wie schon Göthe gezeigt hat. Dieser war aber nicht bloss Anatom, sondern auch Archäolog; er beschäftigte sich mit den Schädelknochen, bis sich ihm durch das Auffinden eines geborstenen Schafschädels, den er auf den Dünen des Lido in Venedig fand, die früher von ihm vermuthete Thatsache, dass sämmtliche Schädelknochen aus verwandelten Wirbelknochen entständen, bethätigte. Ich habe diese Thatsache nur anführen wollen, um daran kenntlich zu machen, dass die Anatomie nicht bloss die Lehre vom Zustande der Knochen ist, wie sie fertig sind, nicht bloss die Anschauung des abgeschlossenen, durch Wachsthum nicht weiter zu verändernden Skelets, sondern dass sie auch umfasst die Geschichte dieser Theile, wie sie entstehen, was wir kurzweg ihre Entwickelungsgeschichte nennen. Nur aus dieser heraus konnte man verstehen, dass der Zwischenkiefer, der nachher verwächst und dessen Verbindungen später so schwer erkennbar sind, übersehen war, obwohl er constant bei allen Menschen sich vorfindet; jeder hat einmal einen Zwischenkiefer. Diese Richtung auf die Entwickelungsgeschichte, also auf das Werden der Dinge und zwar auf das Werden der lebendigen Dinge, die war es dann, welche Göthe auf die Pflanzenentwickelung führte, auf die Metamorphose der Pflanzen, wie er das bezeichnet hat. Damit wurde ein Begriff in die Betrachtung der lebenden Natur eingeführt, der bis dahin eigentlich noch nicht vorhanden gewesen war, der Begriff nicht bloss des Wachsens, sondern auch der Metamorphosen dieses Wachsenden, wonach die Theile in dem Maasse, als sie wachsen und fortschreiten, nicht bloss grösser, sondern auch anders werden.

Dieses Geheimniss ist auch aus einer Menge sehr merkwürdiger Vorgänge zu erklären, welche das grosse Gebiet der Pathologie umfassen. Ich will darauf hinweisen, dass für Jedermann, der sich ein klein wenig dafür interessirt, nichts mehr empfohlen werden kann, als die Lectüre der „italienischen Reise" Göthe's, auf der sich diese Betrachtung in ihm mehr und mehr entfaltete und er nicht bloss auf die Entwickelung der Pflanzen, namentlich der höheren Pflanzen kam, sondern auch mehr und mehr auf die Entwickelung der menschlichen Gestalt überging, und dann, als er nach Rom kam, auch den Anfang machte zu jener Reihe von kunstgeschichtlichen Erörterungen, die ihm eine dauernde Stelle in der Geschichte der Archäologie gesichert haben.

Das habe ich angführt, um den Stolz der Hallenser neu anzufachen. Göthe würde ohne Meckel nicht vorwärts gekommen sein, der war grundlegend für die Betrachtung, von der die Entwickelungsgeschichte vorzugsweise der thierischen Welt ausgegangen ist. Auf diesem Wege ist Meckel auch einer der fruchtbarsten Entdecker in der Pathologie geworden und hat eine Auffassung hervorgerufen, die ich persönlich im Augenblick am meisten vertrete, die nämlich, dass zwischen Pathologie und Physiologie, zwischen normaler und gestörter Entwickelung keine principielle Grenze ist, sondern dass an sich Beides dasselbe ist, nur verschieden gestaltet durch äussere Zwangsverhältnisse, unter denen sich die Entwickelung jeweilig vollzieht. Ich betone das hier an dieser Stelle, besonders um dem alten Meckel noch einmal meine Bewunderung auszudrücken und Sie ihm näher zu bringen. Denn es gehört sehr viel dazu, in die Einzelheiten der Dinge so weit einzudringen, dass man begreift, dass die grösste Anomalie doch nichts anderes ist, als das Product eines Vorganges, der aus der natürlichen Entwickelung hervorgeht, eines wirklichen Lebensvorganges, der nicht etwa als eine durch unnatürliche und fremdartige Gewalt hervorgebrachte Erscheinung anzusehen ist. Der alte Meckel ist, um es kurz zusammenzufassen, der Begründer der Lehre von den Missbildungen geworden, jener Abweichungen, die man bis dahin als Wunder bezeichnet hatte; von τέρας, das Wunder, hat man diese ganze Lehre Teratologie genannt, Wunderlehre. Meckel hat aber gezeigt, dass alle diese Wunder sich auf natürlichem Wege vollziehen und dass die Entwickelung, welche sich dabei zeigt, immer dasselbe Gesetz erfüllt, nur dass sie gelegentlich gehindert oder gesteigert wird, dass es also Defecte und Excesse gibt; nicht selten freilich eine Combination von Excess und Defect in demselben Individuum, wobei allerdings höchst sonderbare und abweichende Dinge zu Tage kommen. Das

ist auch die Grundlage der physischen Anthropologie. Denn man würde die physische Anthropologie, also die Lehre vom Menschen als eines lebenden Wesens nicht fassen können, wenn man nicht in der Lage wäre, zu begreifen, wie viel davon als ein regelmässiges und wie viel als ein unregelmässiges Ergebniss zu betrachten ist und aus welchem Gesetze das im Einzelnen hervorgeht.

Wir sind auch bis auf den heutigen Tag noch nicht so weit gekommen, genau übersehen zu können, wo die Grenzen liegen zwischen dem, was Abweichung ist und dem, was sich noch als eine Art von regelmässiger erblicher Erscheinung darstellt. Für eine grosse Zahl unserer heutigen Anthropologen gilt die Vorstellung, dass die Entwickelung des Menschengeschlechtes sich durch eine innere Naturnothwendigkeit vollzogen hat, die man nicht weiter definirt, die aber immerhin dahin geführt hat, dass in einem und demselben Stamme im Laufe der Zeit langsam sich gewisse Abweichungen entwickelt haben, aus denen dann die verschiedenen Rassen und aus den Rassen wieder die Stämme hervorgegangen seien. Dieser Möglichkeit gegenüber steht die andere, dass nämlich nicht sogleich eine Rasse oder ein Stamm entsteht, sondern dass eine Störung eintritt, welche für ein einzelnes Individuum eine Abweichung mit sich bringt, ohne dass gleich eine neue Rasse entsteht. So beginnt die sogenannte **Varietät**, aus deren Studium der Darwinismus hervorgegangen ist. **Darwin** war einer der intelligentesten und in der That scharfsinnigsten Erklärer solcher Erscheinungen, indem er den Nachweis führte, dass eine Menge solcher Eigenthümlichkeiten künstlich erzogen werden können, am häufigsten durch Domestication oder dass sie, indem sie zufällig auf dem Wege der Erblichkeit sich fortpflanzen, auch häufig durch Anpassung an neue Verhältnisse, Accommodation zu Stande kommen. Ich rathe Ihnen, wenn Sie einmal mit diesen Dingen sich beschäftigen, nicht zu einseitig zu formuliren oder zu acceptiren, sondern sich selbst zu bilden. Wir sind noch nicht über den Punkt hinweg, wo man die Grenzen genau angeben kann zwischen dem, was sich durch besondere äussere Verhältnisse in erkennbarer Weise vollzieht, und dem, was sich ohne diese äusseren Einflüsse, also gewissermaassen von innen heraus bildet. Auf diesem letzteren Wege verlaufen nämlich alle erblichen Verhältnisse, wodurch es geschieht, dass Sohn, Vater, Mutter und vielleicht Grossvater einander ähnlich werden, während doch verschiedene Nuancirungen in den Varietäten entstehen. Wenn aber eine Varietät dauernd sich fortpflanzt, dann entsteht ein Stamm, es kommt schliesslich eine neue Rasse zu Stande; wenn es aber einmal wieder der Natur gefällt, so kann sie das auch immer wieder zurück bilden, es kann ein Rückschlag kommen, und der sogenannte **Atavismus** sich einstellen. Diese Lehre vom Atavismus hat eine so grosse Ausdehnung gewonnen, dass sie fast alles beherrscht. Ich wage nicht, Ihnen ein Urtheil zu sagen, wo die berechtigten Grenzen liegen, ich weiss es nicht und ich glaube auch, es weiss es kein anderer. Wenn es aber einer behauptet zu wissen, so behaupte ich, dass er sich in der Regel täuscht. Das sind Fragen, die noch sub judice liegen. Es mag noch manche Generation dahingehen, ehe alle die Geheimnisse gelöst werden, welche auf diesem Gebiete bestehen.

Um einen bestimmten Fall anzuführen: es gibt Kinder, die gewisse Abweichungen haben, die z. B. weniger gehirnbegabt sind, wie die anderen Kinder ihrer Rasse, aber sie bekommen zugleich ein besonderes Aussehen, sie sehen aus wie Mongolen, wenn Sie gelehrt sprechen wollen, würden Sie sagen, dass sei eine **mongoloide Rasse**. Das ist eine Formel, die seit einiger Zeit bei uns in Deutschland aufgekommen ist. Aber die mongoloide Rasse ist jetzt auch schon auf Frankreich übergegangen, es ist zu der Annahme einer besonderen Rasse von Mongoloiden gekommen, und so wird sie wohl die Reise um die ganze Welt machen. So gut, wie wir nun eine mongoloide Rasse haben, kann man auch eine negroide aufstellen und beliebige andere Stämme oder Völker der Bezeichnung zu Grunde legen. Es ist gar kein Zweifel zulässig, dass überall sich immer wieder gewisse Aehnlichkeiten vorfinden, die sich mit Leichtigkeit zu einer Rassenvorstellung entwickeln lassen. Keine Rasse ist darin mehr begünstigt worden, als die semitische. Die jüdische Nase spielt selbst in der Anthropologie eine ungewöhnliche Rolle. Es gibt wenige Reisende, die etwas auf sich halten, die nicht irgendwo ein jüdisches Gesicht treffen; für Neu-Guinea z. B. ist es eine besonders beliebte Angabe. Aber wir brauchen nicht nach Neu-Guinea zu gehen, wir können auch in Europa, z. B. im Kaukasus herumreisen, um jüdische Gesichter zu treffen, von denen man annehmen könnte, es sei ein Rückschlag, wenn man nicht eine andere Erklärung aufstellen will. Ich kann sagen, diese Neuerung wird allmählich epidemisch. Wenn die Damen, welche uns heute so zahlreich beehren, sich klar machen wollen, wie sie zeitweise zu einer neuen Mode kommen, so kann man sich auch leicht daran gewöhnen, allen Menschen nach der Nase zu sehen. So gelangt man von den Straussenfedern auf dem Hut auf eine Beziehung zu Gänse- und Rabenfedern und schliesslich zu Raben und Gänsen selbst u. s. w.

Das habe ich nur hervorheben wollen, um zu sagen, dass der alte **Meckel** solche Moden nicht mitmachte; er war ein alter, hartnäckiger, verstockter Sünder, der durchaus Alles auf normale Verhältnisse zurückzuführen suchte, indem er sich klar machte, was ist das Normale, was das Pathologische, und der sich niemals in zweifelhaften Fällen dadurch irre führen liess, dass er sie durch Atavismus deutete. Damit kommt man zuletzt auf Adam. Allmähliche Varietätenbildung kann zweifellos vorkommen; trotzdem würde man wahrscheinlich vergeblich darauf warten, dass es sich einmal so machte, dass die ganze Menschheit wieder auf den alten Adam zurückgebracht wird.

Wir haben nun das besondere Geschick zu preisen, welches nach Halle, viel später, als der alte **Meckel** todt war, einen anderen besonnenen Mann brachte, nämlich **Welcker**, der erst vor wenigen Jahren dahingeschieden ist; er wurde auf den Lehrstuhl gesetzt und er ist der genaueste und feinste Untersucher des menschlichen Knochenbaues geworden. **Welcker** hat in der That epochemachend gewirkt für eine längere Zeit, die dem letzten Jahrhundert angehört, in den fünfziger und sechziger Jahren. Er hatte die Wahl, nach Halle zu gehen, nicht zum geringen Theile desshalb getroffen, weil er die **Meckel**'schen Sammlungen hier fand und damit gleich ein grosses Material bekam; er setzte die Sammlung fort und entwickelte sie immer weiter, so dass Sie, wenn Sie jetzt in die Sammlung gehen, eine grosse Menge neuer Gegenstände sehen, welche erst **Welcker** zusammengebracht hat. Während der alte **Meckel** vorzugsweise inländisches Material sammelte und verarbeitete, und so ein nationales Museum schuf, hat **Welcker** vorzugsweise exotische Schädel gesammelt. Er war darin sehr glücklich und sehr geschickt; ich kann sagen, dass er mir ein paar Mal sehr werthvolle Schädel vorenthalten hat, die ich

speciell als die meinen betrachtet hatte. Er hat gezeigt, wie man Schädel untersuchen müsse, wenn man sie in's Einzelne betrachtet. Meckel kam auch schon auf Einzelnes, aber er hat niemals gemessen, es war ihm noch nicht das Verständniss aufgegangen, dass man nicht bloss die Form, sondern auch die Grösse der Dinge braucht, und dass auch, wenn man die Grösse hat, man noch die verschiedenen Dimensionen in's Auge fassen muss. Erst dann bekommt man die Grundlagen für eine perfecte Vergleichung. Diese Methode hat Welcker eingeführt und er hat dadurch für ein paar Decennien maassgebend gewirkt auf die ganze Richtung, wie gearbeitet worden ist. Ich habe es immer sehr bedauert, dass er dahingeschieden ist, ehe es ihm gelungen war, seine Erfahrungen in zusammenhängende Verbindung zu bringen und der Welt eine Art von abgeschlossenem Werk zu hinterlassen. Aber ich bin überzeugt, dass die Arbeiten, die er geliefert hat, wegen der ausgezeichneten Methode, welche er angewendet hat, immer maassgebend bleiben werden. Darum werden Sie es verstehen, warum für einen Anthropologen, wie für mich, ein so grosser Reiz darin lag, unsere Versammlung einmal hier an diesem Orte zu halten, wo Sie das ganze Material sehen können, wo der Geist grosser Forscher Sie umschwebt, wo wenigstens unter der älteren Generation wenige sein werden, die nicht noch die Namen kennen. So dürfen wir mit einem gewissen Stolz auf diese Männer hinweisen, die für unsere Stellung in der Anthropologie so Wesentliches geleistet haben.

Ich komme eben von Paris und habe zu wiederholten Malen die dortigen Sammlungen wieder durchlaufen, habe das Musée Broca und das Musée du Trocadéro in ihrer grossen Ausdehnung kennen gelernt, die neueren Erwerbungen gesehen und damit diejenigen Sammlungen, welche Frankreich uns an die Seite stellen kann. Ich will noch weiter gehen und erwähnen, dass es in Paris ausser den genannten noch zwei andere ausgezeichnete Sammlungen gibt, die eine in dem berühmten Jardin des plantes, die schon vom Anfang des vorigen Jahrhunderts her bestand und schon unserem alten Blumenbach, als er von Napoleon als Gesandter seiner Stadt nach Paris berufen war, als mustergültig galt. Ich habe sie wieder gemustert und muss anerkennen, dass wir an Reichthum und Mannigfaltigkeit der Objecte dem nichts gleich stellen können; sie geht immer noch weit über all das hinaus, was wir in Deutschland besitzen und zeigen können. Aber ich muss auf der anderen Seite auch wieder sagen, wir haben mit mehr Fleiss, mit mehr Ausdauer und mit mehr Methode das, was wir besitzen, untersucht. Jedenfalls kann ich nicht zugestehen, dass etwa der grössere Reichthum der französischen Museen die Möglichkeit geboten hat, die Lehre vom Menschen viel weiter zu bringen, als wir sie gebracht haben; für den Moment sind wir in manchen Stücken sogar etwas weiter gekommen. Dagegen will ich mit besonderer Anerkennung daran erinnern, dass es noch ein anderes Museum in Frankreich gibt, das weit über die Bedeutung der anderen hinausgeht, das Musée national in St. Germain-en-Laye. Wir haben dasselbe als Congress neulich besucht und haben mit höchster Bewunderung gesehen, was dauernder Fleiss, was die Vereinigung eines ganzen Volkes und eine zugleich geschickte, in's Künstlerische reichende Aufstellung machen können. Das Musée de St. Germain-en-Laye ist dasjenige, welches für die anthropologische Entwickelung, man kann auch sagen, für die anthropologisch-archäologische Entwickelung der Lehre vom Menschen in Frankreich maassgebend geworden ist. Wenn Sie dahin gehen, so werden Sie da die allerersten Spuren des Menschen finden, auch Originalstücke von geschlagenem Feuerstein, wie sie Boucher de Perthes zuerst dazu verwendet hat, um Cuvier, dem grössten Zoologen Frankreichs, gegenüber den Nachweis zu führen, dass der Mensch schon existirt habe vor der Sintfluth, dass es also antediluvianische Menschen gegeben hat, während Cuvier mit dem reichen Material des Jardin des plantes glaubte den Beweis führen zu können, dass der Mensch das jüngste Product der Schöpfung sei und dass er erst nach dem Diluvium entstanden sei. Boucher de Perthes zeigte freilich nicht den Menschen, auch keine Reste desselben, aber er zeigte, dass früher Menschen etwas gearbeitet haben, was nicht wieder zu Grunde gehen konnte, die Steinwerkzeuge. An diesen hat er mit überzeugender Gewalt die Thatsache nachgewiesen, dass zu jener Zeit Menschen existirten, welche Feuerstein geschlagen haben. Damit ist der Mensch, wer weiss, in welche Zeiträume, Jahrtausende, Hunderttausende von Jahren weiter rückwärts gerückt. In St. Germain ist eine Fülle von Objecten aus den verschiedenen Perioden der antediluvianischen Zeit gesammelt und das Alles steht dort in schönster Ordnung. Das Schloss war für diese Dinge nicht bestimmt, es war gebaut für Zwecke der regirenden Familie; der neueste Ausbau wurde noch unter dem letzten Napoleon in Angriff genommen, auch wieder zu dem Zwecke, dass der Herrscher dort wohnen sollte. Jetzt wohnt nur der Director dort, unser College, ein liebenswürdiger Franzose, Alexandre Bertrand. Im Uebrigen ist Alles gefüllt mit den Ueberresten von der älteren Zeit bis gegen die historische Periode herein. Ich glaube nicht, dass es irgend einen Platz in der Welt gibt, wo mit dieser Vollständigkeit und Gleichmässigkeit die culturelle Entwickelung des Menschen zu übersehen ist, und zugleich so klar, so bequem und geschickt geordnet.

So etwas müssen wir in Deutschland erst herstellen. Natürlich werden Sie in Halle nicht gleich ein Museum, wie das von St. Germain, machen können, aber ich glaube, Sie können noch recht viel machen. Es gibt viele Fragen localer Natur, die immer nur beantwortet werden können, wenn man an Ort und Stelle ist und sofort zugreift. Sie werden uns demnächst nach Eisleben führen, wo Bergbau auf Kupfer und Silber getrieben wird; da kann ich Ihnen verrathen, dass im Augenblick keine Frage die prähistorische Archäologie so sehr aufregt, wie die Kupferfrage. Es gibt viele Thatsachen, welche es auch für mich in höchstem Maasse sicher erscheinen lassen, dass es eine Zeit gegeben hat, wo der Mensch von allen Metallen noch kein anderes als Kupfer kannte, wenigstens es zu gebrauchen, und wo das Kupfer, weil es leichter tractirbarer, hämmerbar, schmelzbar, als Eisen ist, allein verwendet sein dürfte. Ich weiss von hier noch sehr wenig, was mit dem Kupfer in Beziehung gebracht worden ist, vielleicht erfahren wir mehr davon im Laufe dieser Tage, nachdem jetzt eine so sorgfältige Leitung der Geschäfte hier eingetreten ist. Ich möchte aber auch die übrigen Bewohner der Provinz darauf hinweisen, dass hier ein Gebiet vorliegt, wofür wir im ganzen übrigen Deutschland keine Parallele haben: wir besitzen keine zweite Provinz, wo Kupfer so zu Tage getreten ist.

Nicht gelöst ist auch die andere Seite der Untersuchung, die gerade in Deutschland nicht in dem Maasse durchgeführt worden ist, wie es wünschenswerth wäre, ich meine das andere Metall, welches man

zunächst mit dem Kupfer verbunden hat, das Zinn, um Bronze herzustellen als das Hauptmaterial für die vorhistorische Armeeeinrichtung. Darüber streiten die Gelehrten noch fortwährend, man kann sagen, dass die Differenz mit jedem Decennium grösser wird; denn wir werden umhergeworfen in einem Gebiete, das von den sogenannten Zinninseln an der Küste von England bis nach Samarkand und darüber hinaus sich erstreckt; zuletzt kommt dann immer noch die Frage: haben die Chinesen die Bronze erfunden oder haben die alten Bewohner der englischen Küste sie erfunden? und waren die Phönicier dabei betheiligt? Nur auf einer Beantwortung dieser Fragen kann eine einigermaassen sichere Lösung des Probleme der Bronze-Erfindung beruhen; das ist der einzige Punkt, von dem aus eine Art von chronologischer Bestimmung möglich ist. Herr Montelius würde wohl die Jahreszahl herausfinden, wenn er die Zeit der Bronze-Erfindung ermitteln könnte. Auf der Kenntniss dieser Mischung beruht unsere ganze Zeitrechnung; ehe man einigermaassen darüber klar geworden ist, wird immer noch ein Fragezeichen bestehen bleiben. Es gibt also doch solche Probleme auch in Deutschland und sie müssen verfolgt werden.

Was die Menschen anbetrifft, die wir ja in unseren Untersuchungen gewöhnlich mit den Kunstproducten, die sie hergestellt haben, einigermaassen vermischen, so liegen da die Verhältnisse in gewissem Maasse, wenn auch in anderer Beziehung, etwas günstiger. Darüber werde ich im Laufe dieser Tagung noch einmal sprechen; es handelt sich um die Frage der Germanen und der Slaven, mit der wir uns noch beschäftigen werden.

Indem ich Sie, verehrte Anwesende, darauf vorbereite, dass unsere heutige Zusammenkunft wesentlich nur den Zweck hat, als eine Einleitung zu dienen für das, was kommen soll, und ungefähr die Probleme vorzuführen, mit deren Lösung wir uns beschäftigen wollen und beschäftigen müssen, kann ich für jetzt schliessen.

Ich möchte nur noch ein paar Worte hinzufügen, um einem Vorwurf zu begegnen, der mir in der letzten Zeit wiederholt vorgekommen ist und den ich für ungerecht halte. Es gibt nämlich Menschen, die glauben, wir machten diese Congresse immer nur gewissermaassen aus persönlichen Gründen, entweder um uns dadurch mit angenehmen und liebenswürdigen Leuten in Beziehung zu setzen, oder um Reisen zu machen, oder um gut zu essen und dergleichen mehr. Diese Leute halten es nicht für nöthig, dass wir so oft zusammen kommen; sie meinen, es wäre viel nützlicher, nicht bloss für die Häuslichkeit, sondern auch für das Wesen der Menschen, wenn wir mehr in loco arbeiteten. So hat man mir in der Presse den Vorwurf gemacht, dass ich in diesem Jahre schon 39 Congresse besucht hätte; das muss ich freilich ablehnen, es sind nicht einmal zehn, aber ich muss allerdings anerkennen, es waren ziemlich viele. Nun, das ist in der That nicht zum Vergnügen geschehen; ich will namentlich hervorheben, dass, wenn ich in Paris, von wo ich eben zurückkomme, allerdings drei oder vier Congresse von sehr wichtiger Natur mitgemacht habe, ich während der Tage, an denen die Congresse Sitzungen hielten, mich ernsthaft habe anstrengen müssen. So fleissig, wie die Pariser Congresse besucht waren, sind in der Regel unsere Congresse nicht besucht. In Paris hatten wir meist Säle, die so vollgestopft von Zuhörern waren, dass man kaum Platz finden konnte; von Frühstückspause und dergleichen war keine Rede; wer sich nicht versorgt hatte, musste hungern. Aber es wurde sehr fleissig gearbeitet und discutirt und eine grosse Masse wichtiger Dinge vorgetragen. Ich war seitdem auf der Naturforscherversammlung in Aachen und habe wirklich einigermaassen Noth gelitten; da man mich zum Vorsitzenden der pathologischen Section gemacht hatte, habe ich Tage gehabt, an denen ich zehn Stunden habe sitzen müssen. Das geschieht in der That nicht bloss des Pläsirs wegen, sondern es geschieht wirklich aus einer gewissen Nothwendigkeit, und diese ist wieder darauf gegründet, dass man auf einem guten Congresse eine Menge von Dingen erfährt und lernt, die man z. B. aus Büchern nicht lernen kann, gerade wie ein Student, der fleissig in die Vorlesungen geht, immer mehr lernen kann, als wenn er während der Zeit zu Hause sich hinsetzt und Bücher liest. Es gibt gewisse Facultäten, in denen das Lesen von Büchern sogar über das Hören von Vorlesungen gesetzt wird; es nimmt das auch in anderen Facultäten, als der juristischen, etwas zu, aber ich kann sagen, es ist eigentlich eine schädliche Gewohnheit, denn damit entzieht man dem Einzelnen die Möglichkeit, regelmässige Fortschritte zu machen, alles zu erfahren, was dort zu erfahren ist. Aber so geht die Sache gewöhnlich in denjenigen Wissenschaften, die erst entstehen. Da wir es hier mit einer entstehenden Wissenschaft zu thun haben, wo immerfort neues Material erscheint, immer wieder Neues gesammelt werden muss, und wo dieses ewige Sammeln es unmöglich macht, das alles gleich in Bücher zu schreiben, da muss man von Zeit zu Zeit in die Sammlungen gehen, die Leute hören, sie sprechen, sie selber fragen. Dann kommt man erst eigentlich in den Besitz dessen, was im Augenblick zu erlangen möglich ist. Dieses Bestreben ist es, was wir auch mit den anthropologischen und archäologischen Congressen verfolgen. In diesem Streben sind uns nur die skandinavischen Nationen vorangekommen. Die Herren von Dänemark, Schweden und Norwegen, die frühzeitig auf diese Verhältnisse aufmerksam wurden, haben ihre Regierungen bestimmt, besondere Stipendien zu gründen für Reisende, welche solche Studien machen wollen. Das ist unter Anderem der Grund gewesen, dass wir einen Mann, wie Herrn Montelius haben, den ich hiermit als einen der besten und am liebsten gesehenen Besucher unserer Congresse bezeichnen darf. Ein solches Verfahren ist bei uns noch nicht recht zum Durchbruch gekommen, unsere Regierungen haben immer noch grosse Noth, Stipendien für die einzelnen Kategorien aufzubringen. Man gewöhnt sich daran, einmal einen Bildhauer nach Italien zu schicken, aber man hat grosse Skrupel, wenn es sich darum handelt, einen Anthropologen dahin zu schicken; die können als Marine- oder Militärärzte in der Welt herumziehen und das nothwendige Material zusammentragen. Auch im Civil haben wir tüchtige Männer, die auf kümmerlichem Wege dies haben machen müssen. Herr Hagen weiss, wie lange er diese Arbeit in niederländisch Indien verrichtet hat. Ich kann sagen, wir haben viele Männer dieser Art. Die Arbeit muss gemacht werden, und so wenig, wie ich zugestehen kann, wir hätten zu viele Congresse, so kann ich auch nicht anerkennen, wir hätten zu viele Reisende, welche solche Studien machen.

Es sind zwei Seiten in unserer Thätigkeit, die nicht national genug entwickelt sind. Was insbesondere die Congresse anbetrifft, so will ich noch darauf aufmerksam machen, dass es nur durch die Congresse möglich geworden ist, jene Vervielfältigung der Sammlungen in Deutschland zu erzielen, die wir im Laufe der letzten zehn Jahre haben entstehen sehen. Es gibt Leute, die es beklagen, dass so viele Sammlungen

entstehen; es lässt sich ja über den Werth mancher derselben streiten, aber ich muss sagen, ohne die Sammlungen würde eine grosse Masse werthvollsten Materiales verloren gehen, überhaupt nicht gesammelt oder nach kurzer Zeit wieder vergessen werden. Nur eine get gehaltene Sammlung gewährt für die Zukunft eine Sicherheit. Ich bitte Sie also dringend, dass Sie nicht bloss, wo Sie können, die bestehenden Sammlungen vermehren helfen und neue Sammlungen gründen, sondern dass Sie auch die Männer einigermaassen schätzen, welche diese Sammlungen besorgen. Das ist es, was ich Ihnen sagen wollte. —

Ich habe nunmehr die Ehre, die XXXI. Allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu eröffnen.

Wir werden nunmehr die Ehre haben, eine Reihe von Begrüssungen entgegenzunehmen von hervorragenden Vertretern der Behörden und Vereine. Ich erlaube mir, die Herren einzeln aufzurufen.

Ich gebe zunächst das Wort dem Vertreter der kgl. Staatsregierung, Herrn Präsidenten Seydel.

Herr Eisenbahndirections-Präsident **Seydel**-Halle:

Hochansehnliche Versammlung! Da der Herr Oberpräsident der Provinz, Staatsminister Dr. v. Bötticher leider verhindert ist, sich an der heutigen Versammlung zu betheiligen, fällt mir die Ehre zu, der Deutschen anthropologischen Gesellschaft an dieser Stelle Namens der staatlichen Behörden Gruss und Willkommen zu entbieten und zugleich unserem Dank dafür Ausdruck zu geben, dass Sie uns gestattet haben, uns an den heute und an den folgenden Tagen stattfindenden interessanten Verhandlungen zu betheiligen. Wie wir Vertreter der Halle'schen Behörden stets gerne in diesen, durch ihre Zweckbestimmung geheiligten Räumen weilen, um uns an dem Born der Wissenschaft zu erfrischen, so sind wir auch heute mit besonderer Freude Ihrer Einladung gefolgt. Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte bilden ja gegenwärtig nicht mehr ein Gebiet wissenschaftlicher Forschung, welches nur einem begrenzten Kreise gelehrter Männer vorbehalten ist — gerade die Deutsche anthropologische Gesellschaft und ihre hochverehrten Führer haben das Verdienst in Anspruch zu nehmen, das Interesse und das Verständniss dafür in die weitesten Kreise, in die ganze gebildete Welt hinausgetragen zu haben; ihnen ist es gelungen, in allen Berufsclassen Förderer ihrer Interessen gefunden, überall in der Welt Männer gewonnen zu haben, welche mit Ihnen dem hohen Ziele nachstreben, den Schleier, der noch über unserer prähistorischen Vergangenheit und über der Lehre vom Menschen überhaupt ruht, zu lüften und allmählich ganz hinwegzuziehen. Es bedarf nicht erst der Versicherung, dass auch wir mit besonderem Interesse Ihren Verhandlungen folgen werden. Wir wünschen und hoffen, dass die Arbeiten der diesjährigen Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft wie immer gesegnet seien, und dass die Saat, die Sie in diesen Tagen ausstreuen, reichliche Früchte tragen möge zur Ehre und zum Ruhme der deutschen Wissenschaft.

Herr Oberbürgermeister **Staude**-Halle:

Hochgeehrte Versammlung! Auch die Stadt Halle heisst Sie herzlich willkommen, und es gereicht mir zur grossen Freude, dass ich Ihnen die Grüsse der städtischen Behörden und der Bürgerschaft von Halle überbringen darf. Es war mir eine grosse, herzliche Freude, als ich von Ihrer letzten Versammlung in Lindau das Telegramm erhielt, welches mir die Botschaft brachte, dass Ihre Gesellschaft beschlossen hatte, die diesjährige Versammlung in Halle abzuhalten, und als ich erfuhr, dass das Telegramm kein Geringerer abgesandt hatte als derjenige, der Ihre Gesellschaft so erfolgreich leitet. Meine Freude wurde getheilt vom Magistrate und der Stadtverordnetenversammlung. Wir waren uns allerdings bewusst, dass unsere Stadt nicht alles bieten kann, was andere Städte schon der anthropologischen Gesellschaft geboten haben, wir waren uns bewusst, dass bedeutende Städte unter denen waren, welchen Sie die Ehre zu Theil werden liessen, Ihr Vorort zu sein; wir waren uns bewusst, dass die Naturschönheiten unseres Saalethales nicht die grossen Reize aufweisen und sich nicht mit der herrlichen Landschaft am Bodensee vergleichen lassen, an dem Sie voriges Jahr tagten. Aber auf der anderen Seite waren wir uns bewusst, dass die Stadt Halle Sie mit offenen Armen empfangen werde und dass es keine Stadt in Deutschland geben darf, wo Sie freudiger, herzlicher aufgenommen werden als in Halle, der alten Salzstadt. Ich spreche den Wunsch und die Hoffnung aus, dass Ihre Berathungen in dieser Stadt von Erfolg begleitet seien. Ihr Herr Vorsitzender hat schon auf die grossen Anthropologen hingewiesen, die in unserer Stadt gelebt und gewirkt haben, er hat auf die ausgezeichneten Sammlungen derselben hingewiesen, er hat auf unsere berühmte Hochschule hingewiesen. Mögen Ihre Verhandlungen der Allgemeinheit zum Nutzen gereichen und möge es insbesondere Ihren Bestrebungen gelingen, dass bald an keiner deutschen Universität ein Lehrstuhl für die Wissenschaft des Menschenthums fehlt.

Ich wünsche, meine verehrten Damen und Herren, dass sie sich nach der Arbeit hier in Halle und in unserer Umgebung, in unserem Saalethale recht wohl fühlen mögen, ich wünsche insbesondere, dass der Himmel uns Morgen lächeln möge, damit Sie beim Besuch der Peissnitz, unserer Nachtigalleninsel, im Grünen Erholung finden von Ihren Arbeiten und Forschungen, dass Sie eine freundliche Erinnerung an unsere Stadt und das Saalethal mitfortnehmen mögen. Noch einmal, meine Damen und Herren, seien Sie in der Stadt Halle von ganzem Herzen willkommen!

Herr Professor Dr. **Pischel**, Rector der Universität Halle:

Geehrte Damen und Herren! Im Namen der Universität heisse ich Sie herzlich willkommen. Wir haben es mit Freuden begrüsst, dass Ihre Versammlung in eine Zeit fällt, in der wir unsere Räume Ihnen zu unumschränkter Verfügung stellen konnten. Wir sehen dies als gutes Vorzeichen dafür an, dass es gelingen möge, der Anthropologie an unserer Universität einen weiteren Eingang zu verschaffen als dies bisher möglich gewesen ist. Der Herr Vorsitzende hat bereits mit rühmenden Worten der Verdienste der Männer gedacht, die früher an unserer Universität zum Aufbau der Anthropologie beigetragen haben; ich darf vielleicht einen Dritten noch hinzufügen, meinen Vorgänger im Amt, den Sprachforscher August Friedrich Pott, der auf dem Felde der Anthropologie unauslöschliche Spuren seiner Thätigkeit hinterlassen hat. Es ist uns eine Ehre, gerade aus dem Munde des Vorsitzenden zu hören, welche Verdienste die Universität Halle auf diesem Gebiete sich früher erworben hat. Unsere Universität gehört nicht zu den schönsten Deutschlands, aber sicher zu denjenigen, wo von Lehrenden und Lernenden auf's

Eifrigste gearbeitet wird. Möge der Segen ernster Arbeit auch auf Ihren Berathungen und Verhandlungen ruhen Ihnen zur Freude, der Wissenschaft zum Nutzen!

Herr Geh. Regierungsrath Professor Dr. Freiherr **von Fritsch**, Präsident der Leopoldina in Halle:

Hochverehrte Anwesende! Mir als dem Präsidenten der ältesten Deutschen naturwissenschaftlichen Gesellschaft ist heute die Freude beschieden, hier die anthropologische Gesellschaft zu begrüssen, hier an einer Stätte, wo wir selbst allerdings nur Gäste sind. Die Leopoldinisch-Karolinische Akademie der Naturforscher ist in schwerer Zeit entstanden; unmittelbar nach den Stürmen des 30jährigen Krieges vereinigten sich Männer, um, da sie wussten, dass sie einzeln ohnmächtig seien, in der Sonnenkraft der Gemeinschaft die Wissenschaften zu fördern. Die Vereinigung fand bald eine Anerkennung des Staates; sie ist allerdings lange Zeit hindurch bei den Anfängen stehen geblieben, denn trotz der ihr gewordenen Vergünstigungen vermochte sie sich nicht in gleichem Maasse zu entfalten wie andere Akademien. Später hat sie sich wieder neu gestaltet. Seitdem sie das Gastrecht hier in der Stadt Halle geniesst, seitdem die Universität Halle ihr Räume dargeboten hat, ist sie kräftig emporgewachsen. Unsere älteste Gesellschaft hat auch eine Section für Anthropologie und desshalb freuen wir uns, deren Obmann, den Altmeister der Anthropologie als Vorsitzenden, bei uns zu sehen. Namens dieser ältesten Akademie darf ich hier der Versammlung ein freudiges Willkommen zurufen.

Gestatten Sie mir, auch gleich eine kurze Begrüssung hinzuzufügen von Seiten eines örtlichen Vereines, eines der jüngsten der wissenschaftlichen Vereine, die heute vertreten sind, des naturwissenschaftlichen Vereines für Sachsen und Thüringen. Seitdem die anthropologische Gesellschaft sich unser bescheidenes Halle als Sitz erwählt hat, ist es uns Allen eine grosse Freude gewesen, diesen Tagen entgegenzusehen, denen ja auch der Himmel besonderen Reiz verleiht. Willkommen hier in Halle!

Herr Geh. Regierungsrath Professor Dr. **Lindner**-Halle, Vorsitzender der Historischen Commission für Sachsen-Anhalt:

Meine Damen und Herren! Gestatten Sie auch mir, in kurzen Worten die Versammlung zu begrüssen im Namen der Historischen Commission für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt. Der Landtag der Provinz Sachsen hat sich zuerst unter allen preussischen Provinzen das Verdienst erworben, nicht unbeträchtliche Summen in jährlicher Folge auszusetzen zum Zwecke der Erforschung der Geschichte unserer Provinz, und wir freuen uns, dass in der letzten Zeit auch das Herzogthum Anhalt zu gleichem Zwecke sich mit uns vereinigt hat. Wenn das Herzogthum Anhalt auch ein selbständiger Staat ist, so ist sein Gebiet ebenfalls nicht gross, aber wir sind uns dessen immer bewusst gewesen, dass auch auf kleinerem Gebiete für das Ganze gearbeitet werden muss; wir haben stets das Bestreben gehabt, bei dieser Vereinzelung in's Bewusstsein zu bringen, dass es sich dabei nur um die Allgemeinheit handelt. So haben wir uns auch mit der frühesten Geschichte unseres Landes beschäftigt; aber diese sogenannten prähistorischen Zeiten lassen sich nicht in einen engen örtlichen Rahmen fassen, wir sind genöthigt gewesen, uns hinauszuwagen auf ein weiteres Gebiet, und ich darf wohl sagen, dass unsere Commission diese Aufgabe immer mit besonderem Eifer und besonderem Interesse durchzuführen gesucht hat. Zeugniss dafür ist unser Provincialmuseum, das unter ausgezeichneter Leitung Ihrem Besuche offen steht; ich hoffe, dass Sie dort einige Befriedigung finden werden. Allerdings befindet sich das Museum gegenwärtig selbst in einem etwas prähistorischen Zustande, wir haben aber die Hoffnung, dass sich das bald ändern wird.

Zum Zeugniss unserer Thätigkeit haben wir uns ferner erlaubt, Ihnen die Festschrift zu überreichen, welche sich in der Hauptsache auch mit prähistorischen Dingen beschäftigt. Wir haben dann übernommen — und es hat den Gegenstand mühevoller Sorgen lange Jahre hindurch gebildet — eine Wandtafel zu entwerfen mit Abbildungen vorgeschichtlicher Gegenstände, die hier aufgestellt ist und weiter zur Erörterung kommen wird. Wir haben dabei einen doppelten Zweck im Sinne gehabt, zunächst den praktischen, das allgemeine Interesse für diese Dinge zu wecken und zu verhüten, dass sie nicht unbeachtet vernichtet oder bei Seite geworfen werden. Wir haben aber auch einen höheren Zweck dabei verfolgt: wir wollten die allgemeine Aufmerksamkeit zurücklenken auf die früheren Zeiten und hielten es keineswegs für gleichgiltig, wenn in der That auch weiten Kreisen das Bewusstsein erweckt wird, dass dasjenige, was die heutige Menschheit ist, aus sehr kleinen Anfängen und nur auf mühseligem Wege geworden und erworben ist. Daher hoffe ich, dass die Arbeiten unserer Historischen Commission und der anthropologischen Gesellschaft sich gegenseitig ergänzen, und wir, indem wir, jede in ihrer Weise, den Weg gehen, der zum gemeinsamen Ziele, dem Wissen führt, vom Wissen zum Erkennen gelangen. Der Weg dazu steht ja offen, und so will ich hoffen, dass diese combinirte Arbeit mehr und mehr das Ziel erreicht oder wenigstens uns demselben näher bringt, so dass wir langsam und allmählich aus dem Dunkel zum Lichte gelangen werden.

Herr Geh. Medicinalrath Professor Dr. **Bernstein**, Präsident der Naturforschenden Gesellschaft in Halle:

Hochansehnliche Versammlung! Als Vertreter der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle sei es auch mir vergönnt, an Sie einige kurze Worte der Begrüssung zu richten. Diese Gesellschaft kann auf ein mehr als hundertjähriges Bestehen zurückblicken; sie zählt daher diejenigen berühmten Männer, welche unser verehrter Herr Vorsitzender schon in seiner Begrüssungsrede erwähnt hat, zu ihren Mitgliedern: den berühmten Anatomen Johann Friedrich Meckel, ebenso den vor einigen Jahren verstorbenen Anatomen Hermann Welcker. Ich darf bei dieser Gelegenheit dem verehrten Vorsitzenden, zugleich auch als Mitglied der medicinischen Facultät, besonderen Dank sagen für die ehrenden Worte, welche er diesen Männern gewidmet hat. Ich möchte mir aber erlauben, an diese berühmten Namen auch noch ein paar andere Namen anzureihen, welche den angrenzenden Wissenschaften angehören, die sich mit der Untersuchung lebender Wesen beschäftigen. Die gesammte Naturforschung hat ja nicht bloss Berührungspunkte mit der Anthropologie, sondern es decken sich auch die einzelnen Gebiete in dem grossen Bereiche des Wissens miteinander, und dazu gehört nicht bloss vergleichende Anatomie, von der bisher die Rede gewesen ist, sondern dazu gehört auch Physiologie und Zoologie, insbesondere vergleichende Physiologie. Ich möchte daher noch an den

Namen des berühmten Zoologen **Burmeister** erinnern, welcher durch seine Forschungen in Südamerika auf dem Gebiete der Zoologie und Paläontologie Ausserordentliches geleistet und dadurch viel beigetragen hat zum Verständniss der anthropologischen Wissenschaft. Ich möchte aber auch heute den Namen des hervorragenden Physiologen Alfred Wilhelm **Volkmann** erwähnen; er gehörte noch zu den Physiologen, welche sich intensiv mit Anthropologie, als einem Theile der Physiologie, beschäftigt haben. In den älteren Lehrbüchern der Physiologie finden wir ja, dass das Capitel der Anthropologie einen nicht unbeträchtlichen Raum einnimmt, und ich glaube, dass die Anthropologie überhaupt zuerst von der Physiologie systematisch behandelt worden ist. **Volkmann** hat aber in seinen Forschungen grossen Werth gelegt auf das eigentlich Menschliche in der Physiologie, also auf diejenigen Theile derselben, welche man auch der Anthropologie zurechnen darf. Ich muss allerdings das Zugeständniss machen, dass die heutige moderne Physiologie in merklichem Grade sich von dieser anthropologischen Richtung entfernt hat, indess zu ihrer Entschuldigung muss ich doch sagen, dass der Stoff der Untersuchung sich derartig gehäuft hat, dass es ihr nicht möglich war, dieser älteren Richtung gehörig Rechnung zu tragen. Ich möchte aber bei der Gelegenheit doch die Hoffnung aussprechen, dass wenn es der Physiologie erst gelungen sein wird, diesen grossen Stoff der Specialuntersuchungen bewältigt zu haben, sie sich auch wieder der anthropologischen Richtung mehr nähern wird. Bei einem so grossen hier vereinigten Kreise von Gelehrten aus den verschiedensten Zweigen des Wissens kann es sicherlich nicht ausbleiben, dass aus gemeinsamer Arbeit schliesslich sich eine Reihe schöner Früchte der Erkenntniss ergeben. Die Mitglieder der Naturforschenden Gesellschaft sind daher erfreut, dass sie an diesem gemeinsamen Streben theilnehmen dürfen und dass sie aus diesem Anregung und Belehrung schöpfen dürfen für weitere Forschungen. In diesem Sinne begrüssen wir es mit Freuden, dass die anthropologische Gesellschaft in diesem Jahre ihre Schritte nach Halle gelenkt hat.

Herr Sanitätsrath **Fillitz**, für die ärztlichen Vereine von Halle:

Hochverehrte Versammlung! Es ist mir der ehrenvolle Auftrag geworden, diese hohe Versammlung im Namen der hiesigen ärztlichen Vereine zu begrüssen. Wir Aerzte fühlten uns zu solcher Begrüssung umsomehr verpflichtet, als wir ja eigentlich in nahen Beziehungen zur anthropologischen Gesellschaft von jeher gestanden haben; Ihre Forschungen bewegen sich in Bahnen, welche uns Aerzten eigentlich sämmtlich bekannt sein sollten; sie betreffen ja sammt und sonders den Menschen, und wir haben bereits in der Eröffnungsrede gehört, dass hervorragende Aerzte betheiligt waren sowohl bei den Vorbereitungen zur Gründung dieser Gesellschaft, als auch bei der Gründung selbst. Der Altmeister unserer Wissenschaft ist, so viel mir bekannt, der Begründer dieser Gesellschaft und steht auch heute noch an ihrer Spitze. Wir Aerzte alle sind ja eigentlich Anthropologen, und wenn es auch der Mehrzahl von uns nicht vergönnt ist, in Ihrer Wissenschaft Besonderes zu leisten, so streben wir doch sämmtlich nach weiterer Erkenntniss des Menschen und seiner gesammten Beziehungen zur Aussenwelt. So fühlen wir Aerzte uns Ihnen verwandt und begleiten Ihre Arbeiten mit grösster Theilnahme. Indem ich mir also im Auftrage der medicinischen Gesellschaften gestatte, Ihnen unseren ehrfurchtsvollsten Gruss zu entbieten, verbinde ich damit den Wunsch, dass auch die diesjährige Versammlung in unseren Mauern zum reichsten Segen gereichen möge.

Herr Professor Dr. **Kirchhoff**, für den Verein für Erdkunde in Halle:

Hochansehnliche Versammlung! Namens des Thüringisch-Sächsischen Vereines für Erdkunde, der früher Halle zum Mittelpunkte hatte, beehre ich mich, der Hauptversammlung der Anthropologen die herzlichsten Grüsse zu entbieten. Es gibt ja innerhalb der deutschen Erdkunde freilich eine hochmoderne Richtung, die sogar an einer westdeutschen Universität eine förmliche Schule ausgebildet hat, eine Secession, welche grundsätzlich den Menschen als Forschungsobject aus der Erdkunde ausmerzt; wir Halle'schen Geographen stehen aber auf dem Boden des alten **Meckel**, der, wie unser allverehrter Herr Präsident sich eben ausgedrückt hat, auch ein harter Kopf, ein hart gesottener Sünder war, der nicht jede Mode, nur weil sie neu war, mitmachte; so machen wir auch jene secessionistische geographische Mode nicht mit, wir halten an den mehr als 2000 Jahre hindurch schon verfolgten Wegen fest, auf dem uns ein Strabo, ein Ritter vorangegangen ist. Wir sehen gerade in der Wechselwirkung von Erde und Menschheit eine Hauptaufgabe geographischer Wissenschaft, und das eben führt uns mit Ihnen zusammen. Sie gehen vom Menschen aus, wir von der Erde, und bei der Betrachtung des Menschen als des ächten und vornehmsten Sohnes der Erde reichen wir, Anthropologen und Geographen, uns brüderlich die Hand. Und so geschieht es denn aus dem tieferen Grunde gegenseitiger Arbeitsberührung, folglich auch gegenseitiger Arbeitsförderung, wenn die Halle'sche Erdkunde, die „nicht unmenschliche", Ihnen hier „an der Saale hellem Strande" collegialisches Willkommen entbietet.

Herr Generallieutnant z. D. Excellenz **von Ziegner**, für den Colonialverein Halle:

Hochverehrte Versammlung! Der Halle'sche Colonialverein kann den heutigen Tag nicht vorübergehen lassen, ohne den anwesenden Mitgliedern der Deutschen anthropologischen Gesellschaft an diesem Festtage den besten Willkommgruss zuzurufen und Ihnen die aufrichtigsten Wünsche für das Gedeihen der wissenschaftlichen Arbeiten auszusprechen. Wir thun dies um so herzlicher und freudiger, da beide Vereine vielfache Beziehungen zueinander haben; unser Verein wird durch Ihre Arbeiten und Forschungen wesentlich unterstützt, während Sie andererseits durch die Forschungen der Männer, die draussen in den Colonien arbeiten, mögen dies nun Gelehrte, Kaufleute, Officiere, Beamte oder Missionare sein, vielfach Anregung und Gelegenheit zur Lösung anthropologischer Probleme erhalten.

Ich heisse Sie Namens unseres Colonialvereines herzlich willkommen und spreche Ihnen den Dank aus, dass Sie Ihre Sitzung in unsere Stadt Halle verlegt haben.

Herr Professor Dr. **Gustav Hertzberg**, für den Thüringisch-Sächsischen Geschichts- und Alterthumsverein in Halle:

Verehrte Herren! Mir ist der ehrenvolle Auftrag geworden, die anthropologische Gesellschaft auch im Namen unseres Vereines, des Thüringisch-Sächsischen Geschichts- und Alterthumsvereines hier zu begrüssen. Da dieser Verein der nächste Stammesverwandte der Historischen Commission ist, könnte ich mich in sehr

vielen Punkten einfach auf die Ausführungen meines verehrten Collegen Lindner beziehen. Aber ich verzichte natürlich auch darauf, hier die feine Apelleslinie zu ziehen, die da und dort eine gewisse Abgrenzung zwischen uns bezeichnen würde. Ich will also nur kurz und bündig sagen, dass unser Verein seit 80 Jahren besteht, 10 Jahre in Naumburg und 70 Jahre hier in Halle. Theils, namentlich in früherer Zeit, auf dem Wege der Ausgrabungen, theils auf dem Wege anderer Art der Forschung dienen auch wir den Interessen Ihrer Gesellschaft. Noch vor einem Vierteljahrhundert wäre es uns ein Vergnügen gewesen, Sie in unsere Sammlungen zu führen. Diese sind aber seitdem unserem Provincialmuseum einverleibt worden, wo Sie dieselben heute oder morgen auch noch sehen werden. So bleibt uns nur das eine noch übrig, mit aller Herzlichkeit und aller Wärme Sie hier zu begrüssen. Wir hoffen und wissen, dass Ihre Arbeit, Ihre Anwesenheit, wie Anderen so auch uns einen reichen Strom frischen Lebens zuführen werde.

Herr Dr. **Förtsch**, k. Major a. D., Localgeschäftsführer der Versammlung:

Meine hochverehrten Damen und Herren! Als dem Letzten in der Reihe der Sie Begrüssenden fällt mir die angenehme Aufgabe zu, Namens der „örtlichen Geschäftsleitung" Sie herzlichst willkommen zu heissen.

Die in Folge zahlreicher Congresse nothwendig gewordene Verschiebung unserer Versammlung auf das Spätjahr hat der Geschäftsleitung manche Schwierigkeiten bereitet und muss ich gleich von vorneherein um Entschuldigung bitten, wenn Ihnen kleine Unregelmässigkeiten begegnen; ich spreche aber die Bitte aus: wenden Sie sich vertrauensvoll an ein Mitglied des Geschäftsausschusses und es wird Ihnen geholfen werden!

**Ueber die vor- und frühgeschichtlichen Verhältnisse der Provinz Sachsen.**

Ich folge einem alten Brauche, wenn ich als Vertreter der Geschäftsleitung es versuche, diejenigen der geehrten Anwesenden, welche mit den vorgeschichtlichen und frühgeschichtlichen Verhältnissen unserer Provinz nicht vertraut sind, in dieselben einzuführen.

Zu diesem Zwecke habe ich mir erlaubt, eine Anzahl von Wandtafeln, die zur Vertheilung an Volksschulen bestimmt sind, hier auszulegen.

Diese Wandtafel, schon vor einer Reihe von Jahren geplant, hat ihren Abschluss doch erst finden können, nachdem eine Anzahl von Fachleuten, denen die Verhältnisse in unserer Provinz hinreichend bekannt waren, sich hier in Halle über Auswahl und Bezeichnung der Gegenstände geeinigt hatte.

Dies war um so nothwendiger, als in unserem Provincialmuseum nicht alle Theile von Sachsen gleichmässig vertreten sind und dieses keine abgeschlossene archäologische Provinz bildet, vielmehr in seinen einzelnen Theilen, Thüringen, den Landen am Nordharz, dem Gelände zwischen Fläming und dem Königreiche Sachsen, sowie in der Altmark wesentliche Verschiedenheiten aufweist.

Wie die geehrten Herrschaften sehen, beginnt unsere Wandtafel mit dem Nachlasse des Menschen aus der jüngeren Steinzeit.

Unsere Provinz ist bis jetzt sehr arm an Spuren des Menschen aus paläolithischer Zeit, und wollten wir uns nicht mit fremden Federn, mit solchen aus Weimar, Reuss und Braunschweig schmücken, so mussten wir schon auf deren Wiedergabe verzichten.

Uebrigens hat es Herr Geheimrath von Fritsch übernommen, uns einen dahingehenden Vortrag zu halten.

Erwähnen möchte ich jedoch an dieser Stelle, dass die der Steppenzeit angehörenden Funde von Westeregeln (und Thiede) für keinen Fortschritt des Menschen gegenüber älteren Perioden sprechen, und dass sie nicht genügen, um einen Uebergang von der älteren Steinzeit zur jüngeren zu construiren.

Die jüngere Steinzeit tritt bei uns vielmehr völlig unvermittelt auf und wir erkennen, dass die damaligen Ansiedler bereits schätzenswerthe Kenntnisse mitgebracht haben müssen, um aus dem vorhandenen Materiale sich zweckmässige Werkzeuge und Geräthe zu fertigen, mit denen sie sich Hütten und Viehställe bauten, den Acker bestellten, Stoffe webten und den Thieren des Waldes und dem Fischfange nachgingen.

In dem Thüringer Becken und im Vorharze verdichten sich die Funde zuweilen derartig, dass wir an eine verhältnissmässig starke Besiedelung glauben müssen, und erst in allerjüngster Zeit habe ich erfahren, in welcher überraschend grossen Zahl Steinwerkzeuge wie Beile, Hacken, Schnitz- und Abhäutemesser heute noch dort gefunden und aufgespeichert werden.

Ob jene geradezu riesigen und ungeschlachten hackenartigen Steine, die in unserer Provinz häufig gefunden werden, als Pflugschare anzusprechen sind, wage ich nicht zu entscheiden; das Eine ist sicher, als „Hacken" waren sie nicht zu gebrauchen.

Dass die Steinzeitleute auch in Holz zu schnitzen verstanden, das beweisen hölzerne, sogar mit Füssen versehene Schalen in unserem Museum, die einem Steinkistengrabe bei Querfurt entstammen. Die Schnitzmesser aus schwarzem Kieselschiefer des Harzes und des Thüringer Waldes, oft noch haarscharf an der Schneide, haben einen Exportartikel jener Zeit gebildet.

Welche vortreffliche Kenner des Steinmateriales jene Urbewohner gewesen sind, darüber wird uns ein Vortrag des Herrn Professor Lüdecke-Halle belehren.

Auch Schmuck und Putz ist den Steinzeitleuten nicht fremd gewesen und dürften jene Versuche, durch vermeintliche Verschönerung der eigenen Person auf Andere Eindruck zu machen, für ein geselliges Leben sprechen.

Ueber die hochentwickelte steinzeitliche Keramik ist Vieles veröffentlicht worden und möchte ich besonders auf die grundlegenden Arbeiten des Dr. Götze-Berlin hinweisen, der den schnurverzierten Gefässen erst die bandverzierten, kugel- und birnenförmigen folgen lässt.

Die letztgenannten gehören nur selten der sepulcraren Keramik an, sondern finden sich meistens an Herdstellen und Wohnplätzen, daher denn überwiegend nur Scherben und arg beschädigte Gefässe vorkommen. Wir haben also in ihnen wirkliche Kochtöpfe zu erblicken, die gerade wegen des kugeligen Bodens auf einem von drei Steinen flüchtig gebildeten Herde über dem Schmauchfeuer oder glühenden Kohlen festzustehen vermochten.

Die Siedelungen befinden sich durchweg auf gutem Ackerboden, nahe dem nothwendigsten Lebenselemente, dem Wasser, aber stets über dem Ueberschwemmungsgebiete der Flüsse. Eine Neigung zu Pfahlbauten tritt nicht hervor.

Bezüglich der Art der Bestattung muss ich mich darauf beschränken, zu erwähnen, dass neben liegenden, hockenden Skelets auch sitzende vor-

kommen (Rössen, Allstedt), und dass der Brauch, die Körper hockend in Steinkisten zu bestatten, sich bis in die ältere Bronzezeit hier zu Lande gehalten hat.

Nicht selten sind, vielleicht als Ersatz für Beigabegefässe, zahlreiche Scherben der Füllerde beigemischt, eine Erscheinung, die auf einen rituellen Gebrauch schliessen lässt.

Ueber das Vorkommen von Leichenverbrennung oder partieller Verbrennung hat Dr. Götze-Berlin bereits 1893 einige Untersuchungen bekannt gegeben.

Einer besonderen Erwähnung bedürfen die megalithischen Gräber, die zumal in der Altmark noch vertreten sind und durch die Herren Krause und Schötensack eine gründliche Untersuchung erfahren haben.

Einen Uebergang zur Bronzezeit bilden die Gefässformen des Bernburger Typus (21 und 26 unserer Wandtafel). Hierher gehört auch jenes als Trommel erkannte Thongebilde Nr. 27, welches sich, so weit mir bekannt, in dem Besitze des Dr. Reischel-Aschersleben befindet.

Der Uebergang zur Bronze ist bei uns ein allmählicher gewesen, jedoch scheint man frühzeitig gelernt zu haben, Bruchbronze umzugiessen und selbständig einfache Formen von Steinwerkzeugen nachzuahmen. Während Luppen und Barren von Bronze hier zu Lande nicht gefunden worden sind, gehören kleine Schmelztiegel und Gussformen nicht zu den Seltenheiten.

In „verlorener Form“ scheinen die Celte des Depotfundes von Beunewitz gegossen zu sein, die bei einer sorgfältigen Prüfung in ihren Abmessungen nicht unwesentliche Schwankungen erkennen lassen.

Wenn bei uns einfache Werkzeuge, offenbar Nachbildungen von steinernen Keilen und flachen gedengelten Lanzenspitzen etc., in reinem Kupfer vorkommen, so können wir dies noch nicht als Beweis für eine „Kupferzeit“ ansehen, zumal an eine heimische Gewinnung dieses Metalles in jener Zeit nicht zu denken ist. Unser Bergbau auf Kupfer gehört, im Gegensatz zu den alten Culturländern des Ostens, einer weit jüngeren Zeit an, ebenso wie die Gewinnung des Zinns in unserer Nachbarschaft.

Dass die Bronze hier zu Lande der Steinzeit nicht ein jähes Ende bereitet hat, dass man vielmehr da, wo die Eigenschaften des Steines genügten, an diesem Materiale festhielt, das beweisen die Funde an Steinhämmern, Kampfbeilen und Pfeilspitzen aus bronzezeitlichen Gräbern. Schwere Hämmer aus Bronze sind mir noch nicht zu Gesicht gekommen.

Auf unserer Wandtafel sind, weil für Volksschulen bestimmt, Bronze- und Hallstattzeit zusammengefasst und ist von einer Scheidung der Bronzezeit Abstand genommen.

Auch ich werde mich kurz fassen müssen:

Der älteren Bronzezeit gehören jene gewaltigen Steinkisten an, die hockende Skelets bergen mit Beigaben an Drahtringen, gereifelten breiten Armbändern, an Nadeln mit nur einmal gerolltem Kopfende, wohl auch flachen Lanzenspitzen, triangulären Dolchen und Schwertstäben; alles Gegenstände, die, vielleicht mit Ausnahme der Drahtringe, auf Import hinweisen.

In jüngerer Zeit wurden die verbrannten Reste der Todten in Urnen, die bei uns eine besonders liebevolle Behandlung nicht erfahren haben, geborgen und in kleinen Steinkisten beigesetzt. Mit der Zeit schwinden auch diese letzteren und die Beisetzung geschieht in mässig tiefen Erdlöchern.

In der Altmark sind Grabhügel mit Steinkränzen ziemlich häufig.

Als Fundgegenstände seien Sicheln, Messer, Hohlcelte, Schwerter, ächte Wendelringe und jene flachen Bronzeringe genannt, die vielleicht eine numismatische Bedeutung gehabt haben.

Wenn auch die Bronze bei uns niemals die Bedeutung erlangt hat wie in Ungarn und Skandinavien, so beweisen doch viele Funde, besonders auch die aus Halle selbst, dass Freude an strahlendem Bronzeputz die Zeitgenossen beherrscht hat.

Die Hallstattzeit, die aus Italien die Erzeugnisse der Bronzeplastik uns gebracht hat, fällt hier mit der jüngeren Bronzezeit zusammen. Was, wenn auch dünn und flach, gegossen ist, dürften wir als heimische Arbeit ansprechen, was aus getriebenem Bronzeblech gefertigt ist, als eingeführte Hallstattwaare.

An eisernen Geräthen, an mondsichelförmigen, geschwungenen und viereckigen Messern, an Hohlcelten und Schwanenhalsnadeln, scheint nicht viel in unsere Gegend gekommen zu sein, wenn ich auch zugeben will, dass früher manches halbzerstörte Stück Eisen unbeachtet bei Seite geworfen worden ist. Immerhin können wir sagen, dass die Hallstattcultur für uns eine Eisenzeit noch nicht angebahnt hat.

Aus der Hallstattzeit stammen auch die Gesichts- und Hausurnen vom Harze, über die Herr Professor Höfer-Wernigerode uns Neues mittheilen wird.

In dieser Periode haben wir auch die Blüthezeit Lausitzer Typus zu suchen, dessen von Alters her bekannte Gräberfelder hauptsächlich in dem sandigen Gelände zwischen dem Fläming und dem Königreiche Sachsen belegen sind, zum grossen Theile auf Höhen, jedoch auch in unmittelbarer Nähe heute noch besiedelter Ortschaften. Bis zu dem Nordharze und in die Gegend von Gera finden sich die charakteristischen Gefässe, deren Mannigfaltigkeit zu einem Studium der hochentwickelten Töpferkunst einladet.

Professor Jentsch-Guben hat für die Niederlausitz den Entwickelungsgang festgestellt und unterscheidet drei Perioden. Wenn wir ihm folgen, so würden die eigentliche Buckelurne der älteren Periode, das Kännchen mit dem an Netzwerk erinnernden Ornamente und die Kinderklapper in Form eines Vogels der mittleren, der Blüthezeit, und die birnenartig geformten der jüngeren angehören. Hier ist von den charakteristischen Buckeln Nichts mehr zu erkennen.

Erst in der letzten Periode beginnt das Eisen in Form von Sicheln, Ringen, Nadeln und Hohlcelten, in Nachahmungen bronzener Vorbilder, sich bemerkbar zu machen.

Von der Zeit ab, wo die Kelten sich die Alpenländer unterworfen haben, kommen von diesem bisherigen Hauptgebiete der Hallstattcultur aus ihre wesentlich anders gearteten Producte auf dem Wege des Handels in unsere Provinz.

Am Nordharze und in der Altmark, welche diese La Tène-Producte wahrscheinlich auf einem anderen Wege (Weser) erhielten, sind früh-La Tènezeitliche Funde selten, während sie in Thüringen längs der Saale schon häufiger auftreten.

Gerade in dem letzten Jahre ist es mir gelungen, mehrfach derartige Alterthümer und zwar aus Skeletgräbern zu bergen. Unter denselben — bronzene Hals- und Armringe herrschen vor — befanden

sich nur zwei Gegenstände aus Eisen, eine Haarnadel und ein stark verwitterter Nadelkopf.

Wir greifen gewiss nicht fehl, wenn wir annehmen, dass nicht zuerst die Wirthschafts- und Hausgeräthe kräftigen Profiles, auch nicht die eisernen Schwerter, Lanzenspitzen und Gürtelhaken bei uns Eingang gefunden haben, sondern mehr die kleinen Gegenstände wie Nadeln, Fibeln und Schmuck.

Auch scheinen Hallstatt- und La Tène-Cultur noch eine Zeit lang neben einander hergegangen zu sein, dann aber sich La Tènezeitliche Werkstätten in Thüringen selbst entwickelt zu haben.

Nach den von mir gemachten Erfahrungen durfte ich in dem Ihnen übergebenen Hefte unserer Mittheilungen die Vermuthung aussprechen, dass in unserer Umgebung noch zahlreiche La Tène-Gräberfelder der Erschliessung harren; auch in der Altmark, wo übrigens früher als bei uns, der Erforschung derselben Aufmerksamkeit geschenkt worden ist, sollen die Verhältnisse ähnlich liegen.

In der Gegend von Römhild und Meiningen hat man burg- und stadtähnliche Niederlassungen, die reiche Ausbeute geliefert haben, angetroffen, am Harze jedoch und hier nur kleine dorfartige Anlagen, bei denen aber die geradezu massenhaft auftretenden Topfscherben auf eine starke Besiedelung schliessen lassen.

Einzelne der von mir in Klein-Corbetha geborgenen Gefässe sind mit der Töpferscheibe gefertigt und lassen einen fremden Einfluss, vielleicht älteren als römischen, erkennen.

Bezüglich der Art der Bestattung sei erwähnt, dass Leichenverbrennung bei Weitem überwiegt.

Bald, nachdem die Römer am Rhein und im Norden der Ostalpen festen Fuss gefasst hatten, zeigt sich auch bei uns eine neue Culturströmung, die, wie es scheint, allerdings zuerst nur einzelne Gegenden oder gar Familien beeinflusst hat.

Für Thüringen ist das Saalethal die Zufuhrstrasse gewesen, auf welcher Hausirer und Factoreien gründende Händler (Weissenfels) die Neuheiten gebracht haben; ist es doch bekannt, dass die Hermunduren von den Römern bis nach Augsburg hin zu friedlichem Verkehre zugelassen wurden.

Andere Funde lassen darauf schliessen, dass sie einst Männern gehört haben, die, vielleicht in römischem Solde stehend, sie mit nach der Heimath gebracht haben. (Voigtstedt.)

Den grössten Eindruck mögen auf die blonden Waldbauern wohl die leistungsfähigen Werkzeuge der Römer gemacht haben, die bis zum heutigen Tage eine wesentliche Verbesserung nicht erfahren haben; sie sind die eigentlichen Culturbringer gewesen und nicht die vereinzelten Waffen, Schildbeschläge, Schüsseln, Gläser oder gar das römische Geld. Dass bei dem Handel das Salz unserer Gegend eine Rolle gespielt hat, wie vielleicht schon in früheren Perioden, dürfen wir annehmen (Halle, Sulza, der salzige See).

In der Altmark, die wohl auf anderem Wege den römischen Import erfuhr, sind die Funde häufiger, gleichen den im Norden gemachten Moor- und Gräberfunden und lassen, wie bei uns hier, eine Scheidung in römisches und provincialrömisches Material zu.

Während in Thüringen Leichenbestattung vorkommt, finden wir in der Altmark fast nur Brandgräber mit verzierten Grabgefässen, ähnlich denen, die in dem jüngsten Hefte unserer Mittheilungen aus der Gegend von Zahna beschrieben sind.

Auch gereifelte Bronzegefässe, gefüllt mit Leichenbrand, kommen vor und darf ich wohl auf den erst jüngst gemachten Fund von Grosseneuhausen hinweisen, den Dr. Götze in dem 3. Hefte unserer „Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde" beschrieben hat.

Die Verschiebungen, welche zuerst in beschränktem Maasse, später jedoch als vollständige Wanderungen einzelner und verbündeter Stämme um den Beginn unserer Zeitrechnung in der germanischen Welt beginnen, haben auch die Länder unserer heutigen Provinz Sachsen beeinflusst und betroffen. Bis zu welchem Maasse, das soll hier nicht untersucht werden; es scheint jedoch sicher, dass trotz des Auswanderns von kampf- und beutelustiger Mannschaft ganze Striche Thüringens besiedelt geblieben sind.

Während wir über die den römischen Provinzen benachbarten Völkerschaften leidlich unterrichtet sind, wissen wir über das Treiben im Inneren Germaniens leider gar wenig.

Die Umwandlungen, welche die Cultur auf dem Gebiete der Industrie erfuhr, und zwar dies gewiss in sehr ungleichem Maasse, erstrecken sich besonders auf die Ausrüstung und Bewaffnung des Kriegers. Die verbesserte Spatha, das Kurzschwert, wohl auch die Streitaxt, Leisten für Lederpanzer, Schnallen und verzierte Riemenzungen sind die Haupterzeugnisse; die Bronze tritt ganz in den Hintergrund. Eine Beeinflussung von Ostrom aus macht sich früh bemerklich.

Eine reinliche Scheidung der Völkerwanderungszeit von der römischen Kaiserzeit ist unsicher, ebenso wie der Uebergang von der Völkerwanderungszeit zu der merovingischen Zeit.

Reich an Brandgräbern ist die Altmark, der Sitz der Longobarden, und gewissermaassen als ein Centrum zu betrachten. So weit ich unterrichtet bin, sind die meist henkellosen Grabgefässe — unter ihnen viele in Schalenform — ohne Deckel beigesetzt. Dieselbe Bestattungsweise stellte der verstorbene Professor Schmidt bei einem Grabe der Völkerwanderungszeit unweit von Querfurt fest.

Für die Altmark schliesst hiermit die germanische Zeit ab.

Anders im eigentlichen Thüringen, wo merovingisch-fränkischer Luxus in Tracht und Schmuck Eingang gefunden hat.

Wenn das Vorkommen dieser halbbarbarischen Geschmack verathenden Erzeugnisse bis vor Kurzem als nur „vereinzelt" bezeichnet werden musste, so haben sich in jüngerer Zeit in Folge grösserer Aufmerksamkeit die Funde doch wesentlich vermehrt, und darf ich wohl besonders auf die erfolgreichen Ausgrabungen des Dr. Götze in Weimar und den von mir in dem Hefte der „Mittheilungen" beschriebenen Fund von Laucha a. Unstrut aufmerksam machen.

Herr Professor Grössler-Eisleben wird uns über einen verwandten Fund, der vielleicht auch mit dem Thüringerkriege in Verbindung zu bringen ist, an dieser Stelle oder in Eisleben unterrichten.

Auch bezüglich der slavischen Zeit darf ich mich kurz fassen, hat doch Herr Geheimrath Virchow es übernommen, über das Erscheinen der Slaven in Deutschland hier zu sprechen.

In lose zusammenhängenden Stämmen sind die Slaven in die durch Auswanderung und den Thüringerkrieg verödeten Wohnsitze unserer heutigen

Provinz Sachsen über die Elbe, ja zum Theil bis über die Saale eingedrungen.

Einen Culturgewinn haben sie uns nicht gebracht, der Ackerbau war ein oberflächlicher, die „cultura silvestris“ bevorzugt, Eisen war noch selten und viele ihrer Werkzeuge bestehen aus Knochen und Geweihstücken.

Ihre rohen Gebrauchsgefässe sind mit einem kammartigen Werkzeuge durch Punkte und oft recht willkürliche Wellenlinien verziert, doch beweisen auch besser geformte Gefässe, dass die Töpferscheibe ihnen nicht unbekannt war.

Viele der von ihnen gebauten oder in Besitz genommenen älteren Wallburgen sind erhalten geblieben und so manche Dorfanlage lässt heute noch den slavischen Rundling erkennen.

In der Altmark sassen noch im XV. Jahrhundert in „Kietzen“ und „Hühnerdörfern“ Slaven, im Osterlande ist noch im 14. Jahrhundert, im Anhaltischen im 13. Jahrhundert die Gerichtssprache vielfach slavisch gewesen.

Darüber, ob die Verbrennung der Leichen der Älteren, und die in Thüringen überwiegende Bestattung in Reihengräbern der jüngeren slavischen Zeit angehört, habe ich Gewissheit noch nicht erlangen können. Vielleicht erhalten wir durch Herrn Geheimrath Virchow den erwünschten Aufschluss.

Erst in allerjüngster Zeit ist von dem Magistrate zu Merseburg in dankenswerther Weise dem Provinzialmuseum ein von dem erhöhten linken Saaleufer stammender Fund an slavischen Gefässen und verzierten Scherben überwiesen worden. Nach meiner Beobachtung scheint es sich um einen wiederholt benutzten Rastplatz zu handeln, während die eigentliche Siedelung sich in der Saaleaue selbst befunden hat. Eine von mir beabsichtigte Aufgrabung wird vielleicht Klarheit schaffen.

**Der Vorsitzende:**

Ich habe zunächst im Anschlusse an die Begrüssungen ein Telegramm mitzutheilen von den Herren Dr. Tappeiner und Szombathy aus Obermais, welche beide hochachtungsvolle Grüsse senden.

Ich gebe dem Herrn Generalsecretär das Wort zur Erstattung des wissenschaftlichen Jahresberichtes.

Der Generalsecretär Herr **J. Ranke:**

## Wissenschaftlicher Jahresbericht des Generalsecretärs.

Unsere Versammlung in Halle, der Stadt, deren Name so lange mit dem Namen H. Welcker verbunden war, gestaltet sich naturgemäss zu einer Gedächtnissfeier für den verehrten Todten. Wie anders war das geplant.

Es sind erst drei Jahre verflossen, seitdem Welcker mit lebhafter Freude, nicht ohne Begeisterung, die Absicht unserer Gesellschaft begrüsste, den lang gehegten Plan einer allgemeinen Versammlung der deutschen Anthropologen in Halle zur Ausführung zu bringen. Leider wagte er es nicht, die Verantwortung für die Einladung und die nothwendigen Vorarbeiten persönlich zu übernehmen, da er soeben schon, freilich wie es schien noch im Vollbesitze seiner geistigen und körperlichen Leistungsfähigkeit, sein Amt an der Hochschule niedergelegt hatte. Ein sofortiger Ersatz war damals in Halle für uns nicht zu finden. Unsere Gesellschaft ging zu dem schönen Congresse nach Lübeck — ein Congress in Halle blieb vertagt — aber Welcker sollte ihn nicht mehr erleben. Mitten aus der Arbeitsfrische und -freude heraus wurde er den Seinen, wurde er uns entrissen — jener freudige Begrüssungsbrief für unser eventuelles Kommen nach Halle waren die letzten Worte, die wir von seiner Hand erhielten. Nun kommen wir geladen von der Stadtvertretung und den zahlreichen mitstrebenden Gelehrten und Forschern, die Wege geebnet durch einen ausgezeichneten Gönner und Freund, durch Herrn Museumsdirector Major Dr. Förtsch — zu Welckers Grabe. Uns wird er, so lange wir die Luft dieser Erde athmen, unvergessen bleiben; wo man in Deutschland und in der ganzen Welt anthropologische Forschung treibt und treiben wird, werden Welckers Arbeiten zu der Grundlage gerechnet werden müssen, wird sein Name, der untrennbar mit der deutschen exacten anthropologischen Forschung verknüpft bleibt, mit Verehrung genannt werden. Uns deutschen Anthropologen wird Welckers nur auf eigene eindringendste Beobachtung, auf eigenes Schauen begründete Methode, sein beinahe eigensinniges Verschmähen jedes wissenschaftlichen Autoritätsglaubens und jedes after-wissenschaftlichen Dogmatismus — die Freihaltung seiner Diction von jener, jetzt fast unvermeidlich erscheinenden, modern-naturphilosophischen populären Sprechweise — seine strenge unerbittliche exacte Kritik gegen Alle und nicht weniger gegen sich selbst — stets Muster und Vorbild bleiben.

Das Andenken des theueren Geschiedenen umgibt uns an dieser Stelle seines langen gesegneten Wirkens und er ist selbst in der That gleichsam mitten unter uns und arbeitet mit an den gestellten Problemen, durch die Schrift, mit welcher er uns damals begrüssen wollte: Die Zugehörigkeit eines Unterkiefers zu einem bestimmten Schädel. Archiv für Anthropologie. XXVII. S. 37 ff. Wir danken denen, die das rechtzeitige Erscheinen möglich gemacht haben, Herrn Collegen E. Schmidt und der Verlagsbuchhandlung F. Vieweg & Sohn.

Der letzteren haben wir heute besonders zu gedenken. Am 12. April 1899 waren es 100 Jahre, seitdem die Vieweg'sche Verlagsbuchhandlung in Braunschweig eröffnet worden ist. Die deutsche anthropologische Forschung ist der berühmten Firma zu innigstem Danke verpflichtet, eine lange Reihe werthvollster Publicationen gibt davon Zeugniss, aber speciell unserer Gesellschaft war sie eine treue Helferin. Bei der Gründung in Mainz (1870) war der damalige Chef Fr. Vieweg anwesend und ermöglichte die Gründung des Organs der Gesellschaft, des Archivs für Anthropologie, welches nun nach seinem Hinscheiden durch seine Wittwe, Tochter und Schwiegersohn, Herrn Tepelmann, auf das Treueste gepflegt wird, wofür wir hier den Dank in feierlicher Weise aussprechen wollen. —

Die Arbeit auf dem Gesammtgebiete der Anthropologie, so weit sie von den uns zugehörenden und nächststehenden Kreisen geleistet wurde, ist im letztvergangenen Jahre, wie in den Vorjahren, gross und wichtig. Ich bitte um die Erlaubniss, eine Uebersicht über die betreffenden Publicationen, wie alljährlich, in dem wissenschaftlichen Berichte über diese Versammlung veröffentlichen zu dürfen.

Nur einige von den neuesten, selbständig erschienenen Veröffentlichungen möchte ich heute der hochgeehrten Versammlung vorlegen.

## I. Zur urgeschichtlichen Kartographie und Statistik.

Zunächst ein kartographisches Werk, von einem Umfange und einer Ausstattung, wie solche sonst nur von finanzkräftigen Vereinen oder von staatlich subventionirten Instituten angestrebt werden können, hier das Werk eines einzelnen Forschers: General von Erckert.

Für das Verständniss der heutigen Völkerverhältnisse Mitteleuropas, und speciell der heute von germanischen Völkern bewohnten Gebiete, ist als Basis, von welcher aus ein Vorwärts- wie Rückwärtsschreiten möglich wird, eine kritisch gesicherte zusammenfassende Darstellung alles dessen erforderlich, was die moderne Geschichtsforschung, gestützt auf ihre neugewonnenen Methoden und Hilfswissenschaften, Sicheres über die ältesten, historisch erkennbaren Verhältnisse und Wandlungen der mitteleuropäischen Völker, vor Allem der Germanen, Kelten und Slaven, zu Tage gefördert hat. Es war daher schon lange der Wunsch der für die Geschichte, Vorgeschichte und Ethnographie unseres Volkes und seiner Nachbarvölker direct interessirten Kreise, es möchte in gedrängter, für Specialforscher wie für das allgemein gebildete Publicum leicht zu überblickender Uebersicht, gleichsam in concentrirter Form, in einem historisch-geographischen Kartenwerke Alles das zusammengestellt werden, was sich auf jene Fragen bezieht. Die betreffenden Ergebnisse sind zum Theil schwer zugänglich, zerstreut und im Einzelnen sich oft genug scheinbar widersprechend und für den Nichtfachmann in ihrer Tragweite vielfach direct nicht zu beurtheilen. Hier liegt nun ein solches Werk vor. Herr General von Erckert, auf den Gebieten der Geographie, Anthropologie, Ethnologie und Linguistik durch Specialstudien vorbereitet und bewährt, bietet in diesem Werke das Resultat einer langen ergebnissreichen Lebensforschung dar. Wie im kaleidoskopischen Wechsel führen uns die Karten die fortschreitende ethnische Entwickelung Mitteleuropas, die frühesten historischen Sitze und Grenzen der Völker, ihre Wanderungen, Durcheinanderschiebungen und Verschmelzungen zu neuen Einheiten vor den Augen vorüber. Möge dieses eigenartige Werk, welches Herr von Erckert zunächst dem deutschen Volke als eine kostbare Gabe zur Jahrhundertwende darbietet, bei uns, aber auch bei den Nachbarvölkern, überall die beste Aufnahme finden und möge die treue Mühe und Sorge, die Zeit und Arbeit, welche in freudiger, selbstvergessender Begeisterung für die grosse Aufgabe verwendet wurden, in einer hohen Schätzung durch die Mitstrebenden und Zeitgenossen den wohlverdienten Lohn finden.

Abgesehen von der I. Karte, welche die für die geographische und ethnologische Beurtheilung Mitteleuropas unerlässlich wichtige Eiszeit zur übersichtlichen Darstellung bringt, führt von Erckert, schon von der II. Karte an, Ergebnisse der historischen Forschung vor. Wir müssen Herrn von Erckert beipflichten, dass er es unterlassen hat, Karten der vorgeschichtlichen Culturepochen des Gebietes zu geben. Solche geben bis jetzt zwar für die Entwickelung der Culturformen, aber noch nicht für die ethnische Zugehörigkeit der einstigen Bewohner der in Frage stehenden Länder Aufschluss und nur naiver historischer Dilettantismus kann es heute noch wagen, seine localen, im strengen Sinne des Wortes vorgeschichtlichen Fundergebnisse mit speciellen Völker- und Stammesnamen zu bezeichnen. Hier muss noch eine gewaltige Summe von Arbeit geleistet werden, ehe der Anschluss der Prähistorie an die Historie gelingen kann. Es gilt, zuerst die einzelnen kleineren Gebiete auf das Genaueste in allen ihren prähistorischen Verhältnissen, alle bisher bekannt gewordenen vorgeschichtlichen Ueberreste, auch statistisch, aufzunehmen und bildlich zur Darstellung zu bringen. Aber solche Arbeiten sind schwer und mühsam und werden ihren Hauptlohn erst in der Zukunft finden. Um so erfreulicher ist es, dass auch das vergangene Jahr wieder solche exacte Vorarbeiten für eine brauchbare wissenschaftliche prähistorische Kartographie geliefert hat:

Dr. Robert Beltz, Die steinzeitlichen Fundstellen in Mecklenburg. Zugleich als Text zu den vortrefflichen „Vier Karten zur Vorgeschichte von Mecklenburg". I. Die Steinzeit. 1899. Leipzig, Berlin, Rostock, Wilhelm Süsserot. 8⁰. S. 117.

Ganz neu erschienen ist: P. Reinecke, Zur jüngeren Steinzeit in West- und Süddeutschland. Westdeutsche Zeitschrift. XIX. 1900. Heft 3, p. 209—270 mit Tafel XIII.

Dr. W. Splieth, Inventar der Bronzealterfunde aus Schleswig-Holstein. Mit 230 Abbildungen. Kiel und Leipzig, Lipsius und Tischer. 1900. 8⁰. S. 89 und XIII Tafeln. Splieth stellt hier für sein Forschungsgebiet ein möglichst vollständiges Inventar der Bronzealterfunde auf, um auf Grund des vorliegenden Materiales die Bronzeperiode Schleswig-Holsteins in Perioden zu gliedern und damit eine relative Chronologie zu gewinnen als Grundlage für absolute Zeitbestimmung. Splieth schliesst sich vor Allem an die Arbeiten von O. Montelius an, welche sich mit der relativen und absoluten Chronologie der Bronzezeit befassen, welche soeben in zusammengefasster Darstellung als

O. Montelius, Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Norddeutschland und Skandinavien, mit 541 in den Text gedruckten Abbildungen. Braunschweig, F. Vieweg & Sohn. 1900. 4⁰. S. 239 — erschienen ist als Separatausgabe aus dem Archiv für Anthropologie. Das Werk wird eine Grundlage und einen Ausgangspunkt für einschlägige Untersuchungen bilden und ich freue mich, es in meinem Archive zuerst veröffentlicht zu haben. Den Anschluss an die absolute Chronologie erreicht O. Montelius durch die Feststellung der Beziehungen, welche sich in prähistorischer Zeit zwischen dem Orient und Europa nachweisen lassen. Aus dem Orient („auf dem östlichen Wege") „kam die Kenntniss zuerst des Kupfers und später der Bronze über die griechischen und italienischen Halbinseln und Mitteleuropa bis Skandinavien". Montelius constatirte, „dass Kupferdolche der cypriotischen Form in Ungarn und in der Schweiz gefunden worden sind, dass die (charakteristischen) geradlinigen Ornamentmotive (der älteren Bronzezeit) und später die Spiralen aus dem östlichen Mittelmeergebiete über die Balkanhalbinsel nach Oesterreich, Böhmen und Skandinavien sich verbreitet, dass eine Menge von Typen, welche für die Kupferzeit und die älteste Bronzezeit charakteristisch sind, auf demselben Wege vordrangen". Die Verbreitung der orientalischen Kupfer- und Bronzecultur über Europa erfolgte hauptsächlich durch Handelsbeziehungen: die orientalischen Völker und die von ihnen beeinflussten Südeuropäer suchten in den verschiedensten Gegenden unseres Welttheiles die Metalle — Kupfer, Zinn, Silber, Gold — und andere kostbare Naturerzeugnisse, z. B. Bernstein und Salz, an welchen Europa so reich ist. „Es ist wahrscheinlich, dass die Entdeckung des Kupfers und die Erfindung der Bronze nur einmal in Asien geschehen ist. Von Asien kam die Kenntniss dieser Metalle nach

Afrika und Europa." Die Bronze in Mexico und Peru erklärt Montelius für eine selbständige Erfindung; die Bronzeperioden der alten und der neuen Welt sind nicht gleichzeitige Erscheinungen, sie stehen mehrere Tausende von Jahren voneinander ab und die locale Entfernung ist ebenso gross wie der Zeitabstand.

Zu einer Zeit, wo die Völker Europas sozusagen noch aller Civilisation baar waren, befand sich der Orient, und besonders das Euphratgebiet und das Nilthal, im Besitze einer blühenden Cultur. Diese Cultur begann schon früh Einfluss auf unseren Welttheil zu üben und da gewährt es ein eigenes Schauspiel, zu sehen, wie das, wichtige Culturelemente empfangende, vorhistorische Europa sich zu dem Orient in ähnlicher Weise verhielt, wie heutzutage die Länder der „Wilden". Die Civilisation Europas war lange nur ein schwacher Wiederschein der Cultur des Ostens. — In einem zweiten, soeben in meisterhafter Uebersetzung von Professor J. Mestorf erschienenen Werke

O. Montelius: Der Orient und Europa, Einfluss der orientalischen Cultur auf Europa bis zur Mitte des letzten Jahrtausends v. Chr. (deutsche Uebersetzung von J. Mestorf, herausgegeben von der kgl. Akademie der schönen Wissenschaften, Geschichte und Alterthumskunde. 1. Heft. Stockholm 1899) zeigt Montelius, in welcher Weise und auf welchen Wegen Europa während der vorgeschichtlichen Periode und der ältesten historischen Zeit von dem Einflusse des Ostens berührt worden ist, und wie die Völker unseres Welttheiles die vom Orient, d. h. vom östlichen Mittelmeergebiete erhaltenen Civilisationskeime pflegten; zuerst wird das Steinalter und das ältere Bronzealter und dann das jüngere Bronzealter und das Eisenalter behandelt.

In die Gruppe dieser statistischen Untersuchungen gehört auch eine, wenn auch kleinere, doch sehr wichtige Publication: Olshausen: Zur Geschichte des Haarkammes (44 Zinkographien). Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Z.E.V. 1899. XXXI. S. 169—187 und

Derselbe: Ueber Gesichtsurnen (auch mit Kammzeichnungen) mit Karte: Gebiet der Gesichtsurnen Nordostdeutschlands. S. (156). Z.E.V. 1899. XXXI. S. 129—169.

Professor J. Mestorf: Glasperlen aus Frauengräbern der Bronzezeit. (Mittheilungen des anthropologischen Vereines in Schleswig-Holstein. XIII. Heft. Kiel, Lipsius und Fischer. 1900. S. 1—14.) Mit einer farbigen Tafel — für welche wir der berühmten Verfasserin hier den verdienten Dank aussprechen haben.

### II. Publicationen aus dem Gesammtgebiete der wissenschaftlichen Ethnologie und Volkskunde.

An die Spitze möchte ich stellen die schönen erfreulichen Publicationen:

Emil Selenka: Der Schmuck des Menschen. Mit 90 Textfiguren. Berlin, Vita, Deutsches Verlagshaus. 1900. S. 72.

Hofrath Dr. med. B. Hagen: Unter den Papuas. Beobachtungen und Studien über Land und Leute, Thier- und Pflanzenwelt in Kaiser-Wilhelmsland. Mit 46 Vollbildern in Lichtdruck, fast durchweg nach eigenen Originalaufnahmen. Wiesbaden, C. W. Kreidels Verlag. 1899. Klein Folio. 327 S.

Das Werk, welches sich zum Studium, wie als fesselnde Lectüre, eignet, schliesst sich würdig an das im gleichen Verlage erschienene Werk des gleichen Verfassers an

Hofrath Dr. med. B. Hagen: Anthropologischer Atlas ostasiatischer und melanesischer Völker. Mit 101 Tafeln in Lichtdruck — ein Werk, welches die Unterstützung der kgl. Akademie der Wissenschaften in Berlin und schon bei dem Congresse des letztvergangenen Jahres in Lindau die anerkennendste Würdigung gefunden hat.

Grosses Interesse erweckten fortgesetzt die Mittheilungen R. Virchows über die mit Mitteln der Virchow-Stiftung ausgeführte

Armenische Expedition Belck-Lehmann. Die Forscher sind inzwischen von ihrer ergebnissreichen Reise zurückgekommen und wir dürfen mit Spannung ihren ausführlichen Veröffentlichungen entgegensehen. Unter den bisherigen Mittheilungen darüber steht obenan:

W. Belck: Die Rusasstele von Topsauä mit 6 Zinkographien. Z.E. 1899. XXXI. S. 99—132 und

R. Virchow und C. F. Lehmann und Belck: Bericht über die armenische Forschungsreise des Herrn W. Belck und C. F. Lehmann. 1900. XXXII. S. 29. Z.E.V. S. 29—66.

Unter den speciell ethnologischen Veröffentlichungen ist hervorzuheben

Professor Dr. Felix von Luschan: Zusammengesetzte und verstärkte Bogen. Z.E.V. 1899. XXXI. S. (221—239). Mit zahlreichen Abbildungen — eine jener eindringenden originellen Untersuchungen, mit welchen der verehrte Autor das Gesammtgebiet der anthropologischen Forschung zu bereichern versteht. —

Mit Hoffnung und Freude dürfen wir constatiren, dass nun auch von zwei Seiten, welche sich bisher gegen das Gesammtgebiet der Anthropologie ziemlich zurückhaltend, um nicht zu sagen ablehnend, verhalten haben, von Seite der zünftigen Philosophie und Philologie, in unser Arbeitsgebiet eingetreten worden ist, auf beiden Seiten mit sehr wichtigen Publicationen.

Wilhelm Wundt, der bekannteste und berühmteste deutsche Psychologe, Bahnbrecher und Reformator auf seinem speciellen Gebiete, hat in dem soeben erschienenen Werke

Wilhelm Wundt: Völkerpsychologie. Eine Untersuchung der Entwickelungsgesetze von Sprache, Mythus und Sitte. Erster Band. Die Sprache. (Erster Theil. Leipzig, Wilhelm Engelmann. 1900. S. 627) — begonnen mit der Bearbeitung einer Aufgabe, deren Lösung für die gesammte Ethnologie und Lehre vom Menschen von hoher Bedeutung zu werden verspricht. Haben die bisherigen reichen Materialiensammlungen die Einheit der psychologischen Grundlagen der gesammten Menschheit an einer Unzahl unwiderleglichen Beispiele gelehrt, so unternimmt es hier W., die allgemeinen psychologischen Gesetze zu umgrenzen und zu formuliren. Der erste bisher erschienene Abschnitt des Gesammtwerkes bietet eine Fülle wichtiger Ergebnisse und bereitet auf die weiteren vor. Es ist die Sprache, welche zuerst behandelt wird, als wichtigstes psychisches Gemeingut der Menschheit. Es sei gestattet, die Capitelüberschriften zu nennen, um den Reichthum des Gebotenen wenigstens anzudeuten: die Ausdrucksbewegungen, die Geberdensprache, die Sprachlaute, der Lautwandel, die Wortbildung.

Wundt baut seine Völkerpsychologie auf die individuelle Psychologie auf, das zum Verständniss Nöthige wird einleitend gegeben. Aber ich glaube, mir den Dank so manchen Lesers zu verdienen, wenn ich zur Unterstützung des Studiums an ein anderes, kürzlich in 3. Auflage erschienenes Werk desselben Autors erinnere, welches als vorbereitende Lectüre, wenn auch nicht

unentbehrlich, doch höchst erwünscht und zweckdienlich sich erweisen wird:

Wilhelm Wundt: Grundriss der Psychologie. 3. verbesserte Auflage. Leipzig, Wilhelm Engelmann. 1898. 8⁰. 403 S. —

Auch von Seite der Philologie haben wir ein für die Aufgaben unseres Studienkreises wichtiges Werk erhalten, welches sich an das berühmte Buch von Rudolf Henning: Das deutsche Haus in seiner historischen Entwickelung. Mit 64 Holzschnitten. 8⁰. 183 S. Strassburg. Karl Trübner. 1882 und Derselbe: Die deutschen Haustypen. Nachträgliche Bemerkungen Ebenda 1886, sowie an die zahlreichen wichtigen Publicationen in der Zeitschrift für Ethnologie-Berlin, Mittheilungen der Wiener anthropologischen Gesellschaft u. a. m., in gewissem Sinne anreiht:

Moriz Heyne: Das deutsche Wohnungswesen von den ältesten geschichtlichen Zeiten bis zum 16. Jahrhundert. Mit 104 Abbildungen im Text. Leipzig, S. Hirzel. 1899. Gross 8⁰. 405 S. Mit ausführlichem Wortregister. Als erster Band von: Fünf Bücher deutscher Hausalterthümer, von den ältesten geschichtlichen Zeiten bis zum 16. Jahrhundert. Ein Lehrbuch von Moriz Heyne. Erster Band: Wohnung. — Die ferneren vier Theile sollen Nahrung (Erzeugung und Bereitung), Handel und Gewerbe, Körperpflege und Kleidung und endlich das grosse Gebiet des gesellschaftlichen Lebens zur Darstellung bringen.

Wir begrüssen auch dieses Werk als das Zeichen einer neuanbrechenden Periode gemeinsamer Forschung. „Die deutschen Philologen haben, sagt Heyne, vorzugsweise in jüngerer Zeit ihre Theilnahme der sprachlichen und literaturhistorischen Forschung so ausschliesslich zugewendet, dass für das Gebiet, das hier betreten wird, ihrerseits wenig Interesse waltet. Was darin geforscht und vorgelegt ist, haben überwiegend Historiker, Kunsthistoriker, Nationalökonomen, Bau- und Kriegstechniker zu Stande gebracht. Der deutsche Philologe aber soll sich seine Stelle gerade in dieser Forschung nicht nehmen lassen, denn nur er ist im Stande, eines der wichtigsten Zeugnisse methodisch zu verwerthen: nur ihm sagt die Sprache, und nicht zum wenigsten nach der etymologischen Seite hin, was sie den anderen Forschern, wie man oft sieht, hartnäckig verweigert.“ Heyne hebt selbst hervor, dass das, was er gibt, nur die Grundlage eines Lehrgebäudes bildet. „Von einer erschöpfenden, sich in's Einzelne verlierenden Behandlung kann nicht die Rede sein. Schon das Material, welches in sprachlichen, dichterischen, rechtlichen, geschichtlichen Zeugnissen, in baulichen und antiquarischen Denkmälern, in Urkundenbüchern und Stadtrechnungen und anderen Belegen mancherlei Art vorliegt, ist für einen Einzigen völlig durchzugehen, geschweige denn zu durchforschen, unmöglich.“ Wir bieten dem gelehrten Verfasser zur Mitarbeit gern die Hand. Das was unsere Volksforscher im regen Umgange mit dem Volke und im Studium der aus alter Zeit erhaltenen Ueberlebsel der mannigfachsten Art hier schon geleistet haben, hätte Heyne schon jetzt mit Nutzen für sein Werk eingehender verwenden können, und auch noch nach einer anderen Seite ist ein Ausbau möglich und nöthig: nach der Seite der landschaftlichen und Stammesdifferenzen. Andeutungen liegen in dem Werke schon zahlreich vor. Hier liegt eine lohnende Aufgabe für Dialektforscher. Möge es dem Autor vergönnt sein, die weiteren Bände dem ersten bald folgen zu lassen. Der Inhalt dieses ersten Bandes gliedert sich in drei Hauptabschnitte: I. Altgermanische Zeit: die Hofstatt, das Haus und seine Theile, Hausschmuck und Möbeln, Heizung und Beleuchtung, die altgermanischen Schutzbauten. II. Von der Zeit der Merowinger bis in's 11. Jahrhundert: ausser dem im I. Abschnitt Behandelten noch Wasser- und Tiefbau. III. Im späteren Mittelalter: Haus und Hof des Bauern, die Stadt, Burg und Schloss. Das eingehende Register erweist sich als sehr werthvoll für die Benützung des Werkes. Genaueres über die bisherige, sehr umfangreiche Literatur über das „Bauernhaus“ ist in den vorausgehenden Jahresberichten nachzusehen.

Auch noch ein zweites, hier einschlägiges Werk möchte ich erwähnen:

Professor Dr. R. von Fischer-Benzon: Altdeutsche Gartenflora. Untersuchungen über die Nutzpflanzen des deutschen Mittelalters, ihre Wanderungen und ihre Vorgeschichte im classischen Alterthum. 8⁰. S. 254. Kiel und Leipzig, Lipsius und Fischer.

Das Buch, welches Jeder, wie ich es gethan habe, mit grosser Freude und reicher Belehrung lesen wird, ist dem Gedächtniss der beiden grossen Vorgänger auf dem speciellen Gebiete: Ernst H. F. Meyer und Victor Hehn gewidmet; der erstere ist es, welcher des Autors Interesse an den botanischen Schriftstellern des deutschen Mittelalters, vor Allem der heiligen Hildegard und Albertus Magnus, angeregt hat. Besonders wichtig war die von Karl dem Grossen 812 erlassene Verordnung über die Verwaltung seiner Besitzthümer, das „Capitulare de villis“, dessen letztes Capitel dem Gartenbau gewidmet ist und die Pflanzen aufzählt, welche der Kaiser in seinen Gärten gebaut wissen wollte. Der Autor unseres Werkes ging von dem Studium der Bauerngärten seiner Heimath, Schleswig-Holstein, aus und erstreckte dann die Untersuchungen auf unsere alten Nutzpflanzen überhaupt und verfolgte ihre Wanderungen aus dem Südosten und Süden nach Norden bis auf die Gegenwart. Dieses Studium der Bauerngärten soll unseren Volksforschern an's Herz gelegt sein. „Unsere Bauerngärten liefern uns ein möglichst getreues Bild von dem Zustande der ersten Gärten, die auf deutschem Boden gegründet wurden; ihre Entstehung reicht bis in's Ende des achten oder bis in den Anfang des neunten Jahrhunderts zurück.“ Nehmen wir eine Aussonderung jener Pflanzen vor, welche nachweislich erst seit etwa einem Jahrhundert eingedrungen sind, so findet von Fischer-Benzon, dass die Gärten in ganz Deutschland, in Deutsch-Oesterreich, und zwar bis in die entferntesten Gebirgsthäler hinein, in den östlichen und westlichen Grenzländern, in Dänemark, Norwegen und Schweden, dieselbe Physionomie zeigen: sie sind arm an eigentlichen Zierpflanzen, reich an Nutzpflanzen der mannigfachsten Art, die als Speise, als Würze oder als Heilmittel benützt werden. Die Namen dieser Pflanzen sind fast sämmtlich, mit wenig Ausnahmen, entweder direct, höchstens mit geringfügigen Aenderungen aus dem Lateinischen entnommen oder es ist der lateinische Name im Munde des Volkes so lange verändert und umgemodelt worden, bis er bequem zu sprechen war. Namen der ersten Art sind: Rose aus *rosa*, Lilie aus *lilium*, Raute aus *ruta*, Salbei aus *salvia* etc.; Namen der zweiten Art: Eberraute aus *abrotanum*, Liebstöckel aus *libisticum*, Rettig aus *radix*. Unser Autor hat mit grösstem Nutzen auch die im 3. Bande des Corpus Glossariorum Latinorum enthaltenen „*Hermeneumata Pseudodositheana*“ benützt, welche am Schlusse alte Pflanzenglossare bringen.

Die „*Hermeneumata*", von den Lateinern *Interpretamenta* genannt, waren praktische Hilfsbücher für Schulen, in denen „die beiden Sprachen", d. h. Lateinisch nnd Griechisch, gelehrt wurden. Sie enthalten zu dem Ende theils Gespräche, theils systematische Verzeichnisse derjenigen Wörter, die im wissenschaftlichen nnd praktischen Verkehre nothwendig waren. Für unseren Zweck sind von diesen Verzeichnissen namentlich diejenigen von Wichtigkeit, die Blumen und Gemüse enthalten, ausserdem diejenigen über Bäume, Laudwirthschaft und Feldfrüchte (*de leguminibus*). Da uns die *Hermeneumata* durch die Klöster erhalten worden sind, und da in den Klöstern ganz ähnliche Schriften in lateinischer und deutscher Sprache verfasst wurden, die nur den abweichenden Namen *Summarium* oder *Abecedarius* führten, so dürfen wir annehmen, dass die *Hermeneumata* als Lehrbücher Eingang in die Klosterschulen fanden, aber wir dürfen auch annehmen, dass die in ihnen aufgenommenen Gartenpflanzen im Klostergarten Platz und Pflege fanden; es sind aber dieselben Pflanzen, denen wir bei Columella und Plinius als Bürgern römischer Gärten begegnen, und dieselben, die wir noch jetzt in unseren Gärten ziehen. — So sind die Bauerngärten, wie sie noch heute gepflegt werden, ein Stück ältester deutscher Culturgeschichte und die Feststellung ihres landschaftlich verschiedenen Pflanzeninventars und der den einzelnen Pflanzen zuertheilten landschaftlich verschiedenen Schätzung, ihre Benützung als Medicinalpflanzen im bäuerlichen Haushalt u. a., eine lohnende Aufgabe der Volksforschung. Als Quellenschriften möchte ich dazu noch erwähnen: A. Kerner, Die Flora der Bauerngarten. Verhandl. d. zoolog.-bot. Ver. in Wien. Bd. V. 1855. S. 788. Göppert, Ueber Geschichte der Gärten, insbesondere in Schlesien. 42. Jahresber. und Abh. d. schlesischen Ges. f. vaterl. Cultur f. d. J. 1864. Breslau 1865. S. 176—185.

### III. Zur somatischen Anthropologie

liegt aus dem letztverflossenen Jahre ein Prachtwerk vor, welches ich dem Interesse der Fachgenossen warm empfehlen möchte:

Geh. Medicinalrath Professor Dr. Gustav Fritsch: Die Gestalt des Menschen. Mit Benutzung der Werke von E. Harless und C. Schmidt, für Künstler und Anthropologen dargestellt. Mit 25 Tafeln und 287 Abbildungen im Text. Stuttgart, Paul Neff. Klein Folio. 173 S. Im abgekürzten Titel bezeichnet der Verfasser und Verleger das Werk als: Fritsch-Harless: Die Gestalt des Menschen.

Das Werk ist nach dem Ausspruche von Fritsch (Vorwort S. VII, Zeile 10 von oben, links) eine „neue Bearbeitung des Werkes" von Emil Harless: Lehrbuch der plastischen Anatomie, in gewissem Sinne eine neue umgearbeitete Ausgabe desselben (eine 2. Auflage war ohne wesentliche Veränderung von R. Hartmann besorgt worden). Mit Freude und Ernst hat E. Harless an dem Werke gearbeitet, er selbst, Künstler und Aesthetiker, Anatom, Physiologe, Arzt, hat die Blüthen seines Wissens und Denkens in diesem seinem Hauptlebenswerke niedergelegt. Es ist fast wunderbar zu sehen, wie viel dem neuen Herausgeber von dem von Harless beigebrachten Materiale noch brauchbar und würdig erschien, wieder vorgeführt zu werden. Namentlich gilt das von den Textfiguren, welche „in der vorliegenden neuen Bearbeitung des Werkes einen Platz gefunden". „Der künstlerische Blick, welcher den damit Begabten befähigt, das Charakteristische einer allgemeinen Form, die correcte Projection einer Verkürzung, das Bestimmende in einer schnell ablaufenden Bewegung scharf und sicher aufzufassen und in wenigen übersichtlichen Linien wiederzugeben, wird für den lernenden Künstler immer ein besonders nützlicher und angenehmer Interpret der Natur sein. In dieser Beziehung dürfte ein grosser Theil der Textfiguren in Harless Werk als mustergiltig zu bezeichnen sein, und die darstellende Kunst, einschliesslich des Kunstgewerbes, wird sich gern solcher Anhaltspunkte bedienen, auch wenn sie etwas schematisirt erscheinen sollten." Es ist das ein hohes Lob aus dem Munde eines strenggeschulten Kritikers. Aber neben solchen schematischen Darstellungen verlangt „der Fortschritt der Zeit, dass ihnen in möglichst ausgedehnter Anordnung die unmittelbare Wiedergabe der Natur zur Vergleichung an die Seite gestellt wird; eine solche Wiedergabe, die Beweiskraft haben soll, ist aber nur auf einer photographischen Grundlage zu geben". Die vortrefflichen photographischen Tafeln mit nebenstehender Anatomie (Preisturner, einen Fels werfend), ebenso, mit Anatomie, weibliche Figur von vorne und eine solche von hinten, beweisen die Brauchbarkeit der photographischen Darstellung auch für speciell künstlerische Zwecke. Auch die Wiedergabe der schönen kinematographischen Tafeln von Muybridge: gehende Frau, laufender Mann und tanzendes Mädchen erscheinen als eine Bereicherung des gebotenen Studienmateriales. Fritsch wollte in dem Werke „eine allgemein fassliche, handliche Darstellung unserer Körperform geben, welche für Künstler und Anthropologen einen Leitfaden abgeben kann, um sich über die natürlichen, normalen Verhältnisse schnell und sicher zu orientiren. Dazu erscheint ihm eine umfassende Darstellung der menschlichen Anatomie keineswegs nöthig, sondern als schwerer Ballast eher hinderlich" — er strebt nach „einer im wahren Sinne des Wortes „oberflächlichen" Behandlung der speciellen Anatomie". In diesem Sinne wurde das Harless'sche Werk verkürzt und auf 167 Seiten Text comprimirt, es soll ein handliches Hilfsbuch für den Künstler sein, welches aber doch Alles das enthält, was derselbe aus der „oberflächlichen Anatomie" des Menschen für seine Zwecke bedarf. Es ist das vortrefflich erreicht, und die Aufnahme mustergiltiger und den Künstlern erwünschter Darstellungen aus anderen ähnlichen Werken rechtfertigt sich vollkommen aus diesem das reale Bedürfniss des Künstlers berücksichtigenden Gesichtspunkte. So bringen die Tafeln 1—3 Waldeyers Muskeltorso in 4 Ansichten; Tafel 7—12 die Anatomie des borghesischen Fechters in allen Ansichten nach Salvage, jede Tafel mit erklärendem Text, Knochen und Muskeln; die Wiedergabe der Muybridge'schen Tafeln als die Doppeltafeln 19—21 ist schon erwähnt. Tafel 22 bringt die berühmten männlichen Figuren Schadows und Tafel 23 weibliche Figuren nach Schadow und Liharzik; Tafel 24 und 25 männliche und weibliche classische Bildwerke in Photographie, deren Wiedergabe in Harless durch Holzschnitte u. ä. recht mangelhaft gewesen. Wie schon der Titel anzeigt, hat Fritsch auch Schmidts Proportionsschlüssel in sein Werk hineingearbeitet, sowie dessen „Wegweiser für das Verständniss der Anatomie". Indem auch die grundlegenden Werke von Kollmann, Froriep, Langer, Thompson u. A. berücksichtigt worden, legt das Werk dem Künstler in knapper gesichteter Form das gesammte ihm nothwendige Material vor. Möge das neue Werk Fritsch-Harless bei den weiten Kreisen, für welche es berechnet ist, die gute Stätte finden, die es in so reichem Maasse beanspruchen darf.

Ebenfalls für den Künstler, aber nicht weniger für den Anthropologen und Arzt, sowie das gesammte gebildete Publicum berechnet, sind die beiden durch ihre unübertrefflich schönen Abbildungen, zum Theil weiblicher Acte, in der Mehrzahl nach photographischen Originalen hergestellt, ausgezeichneten Werke:

Dr. C. H. Stratz, Die Schönheit des weiblichen Körpers. Den Müttern, Aerzten und Künstlern gewidmet. Mit 128 theils farbigen Abbildungen im Text und 4 Tafeln in Heliogravüre. Siebente Auflage. Stuttgart, Ferd. Enke. 1900. 8⁰. 268 S. — Stratz ist Frauenarzt, das Gesetz, zu welchem er durch seine langjährigen Studien gelangt ist, lautet: „vollendete Schönheit und vollkommene Gesundheit decken sich“ und „namentlich bei der heranwachsenden Jugend sind wir sehr wohl im Stande, mit der Gesundheit zugleich auch die Schönheit des Körpers zu erhöhen und zu veredeln“. Zur Beurtheilung der Proportionen benützt auch er den Fritsch-Schmidt'schen Proportionsschlüssel.

Dr. C. H. Stratz, Die Frauenkleidung. Mit 102 zum Theil farbigen Abbildungen. Stuttgart, Ferd. Enke. 1900. 8⁰. 186 S. Ich zweifle nicht, dass dieses zweite Werk das gleiche Interesse sich erwerben wird, wie das erstgenannte, die Beurtheilung der Frage der „Reformkleidung“ des weiblichen Geschlechtes, die namentlich für die Betreibung der Sportsübungen so wichtig ist, soll hier ihre wissenschaftliche Grundlage erhalten. Für den Künstler bietet das Werk in mancher Hinsicht noch mehr Interesse als das erste, da hier Kleidung und nackte Schönheit vielfach gemeinschaftlich, neben einander, zur Darstellung gelangen, aber auch der Arzt, das gesammte weibliche Geschlecht, jung und alt, Mütter und Väter, der Ethnologe u. a. finden ihre Rechnung.

Von anderen grösseren selbständigen Publicationen aus dem Gebiete der somatischen Anthropologie möchte ich den Fachgenossen noch warm empfehlen:

Dr. Otto Schürch, Neue Beiträge zur Anthropologie der Schweiz. Mit 18 Tafeln, enthaltend 32 Reproductionen von prähistorischen Unterkiefern und Schädeln in (ausgezeichneter) Autotypie, welche ganz wie Photographie wirkt. Bern, Schmidt und Francke. 1900. Gross 8⁰. 118 S. Das Werk, eine jener vortrefflichen umfangreichen Doctor-Dissertationen, welche wir aus der Schweiz zu erhalten gewohnt sind, wurde unter der Leitung eines der verdienstvollsten Forscher auf somatisch-anthropologischem Gebiete der Schweiz, unseres hochverehrten Freundes Dr. Theod. Studer, gearbeitet, dem ich bei diesem Anlasse nochmals unseren Dank für die unvergesslichen Tage in Bern im letzten Herbste, die unsere Gesellschaft ihm so wesentlich verdankt, zurufen möchte.

Erwähnen möchte ich auch Rud. Virchow: Ueber ein angeborenes menschliches Schwänzlein. Z.E.V. 1899. S. 647. —

Schon längere Zeit ist verstrichen, seitdem ich zum letzten Male über die Arbeiten des Münchener anthropologischen Institutes berichtet habe. Aus dem Gebiete der somatischen Anthropologie sind eine Anzahl neuer Doctordissertationen vorzulegen, welche unter meiner speciellen Leitung, mit Unterstützung des Herrn Dr. Ferd. Birkner, ausgearbeitet worden sind:

Dr. Otto Spöttel: Ueber Formverschiedenheiten der Flügelfortsätze des Keilbeines bei Menschen und Affen. 8⁰. S. 64. Mit 6 Abbildungen. München 1896.

Dr. med. et phil. Haberer: Ueber die Norma occipitalis bei Mensch und Affe. München 1898. Folio. S. 86. Mit 7 Tabellen, Doppelt-Folio, und 20 Figuren im Text. (Dazu photographischer Atlas.)

Dr. Joseph Zeiller: Beiträge zur Anthropologie der Augenhöhle. Anthropologische Untersuchungen über die Augenhöhlen bei Mensch und Affe. München 1899. 8⁰. S. 96. Mit 19 Figuren im Text.

Dr. Johannes Bumüller: Das menschliche Femur nebst Beiträgen zur Kenntniss der Affen-Femora. Augsburg 1899. 8⁰. S. 142. Mit 8 Figuren im Text.

† Dr. Alexander Warnschkin aus Perm: Ueber die Profilirung des Gesichtsschädels. Horizontale Messungen am Gesichtsschädel. 4⁰. S. 75. Archiv für Anthropologie. 1899. Bd. XXVI. (S. 373—448.) Braunschweig.

Dr. F. Aigner: Ueber die Scheitelbeine des Menschen und des Orangutan. München 1900. S. 251 und 3 Tafeln und Figuren im Text.

Hier darf ich vielleicht anreihen:

J. Ranke: Die überzähligen Hautknochen des menschlichen Schädeldaches. 4⁰. 190 S. und 182 Abbildungen im Text. 1899.

J. Ranke: Ueber altperuanische Schädel von Ancon und Pachacamác, gesammelt von I. Kgl. H. Prinzessin Therese von Bayern. Mit 45 Abbildungen im Text. 4⁰. 122 S. 1900. Beide Publicationen erschienen in: Abhandlungen der kgl. bayer. Akademie der Wissenschaften. II. Cl. XX. Bd. II. und III. Abth. München, Verlag der Akademie (G. Franz'sche Buchhandl.).

J. Ranke: Die akademische Commission für Erforschung der Urgeschichte und die Organisation der urgeschichtlichen Forschung in Bayern durch König Ludwig I. Festrede, gehalten in der öffentlichen Sitzung der kgl. bayer. Akademie der Wissenschaften zu München, zur Feier ihres 141. Stiftungstages am 28. März 1900. München, Verlag der Akademie (G. Franz'sche Buchhandl.). 4⁰. S. 107. Mit 2 Kartenbeilagen.

Die Arbeiten des Münchener anthropologischen Institutes erhalten einen Theil ihres individuellen Gepräges durch das grossartige Studienmaterial an Schädeln anthropoider Affen, welche dasselbe der Munificenz unseres hochverehrten Collegen Selenka verdankt. 250 Schädel von Orangutan verschiedensten Alters, nach dem Geschlechte exact bestimmt, und 190 Hylobatesschädel. Es sei gestattet, auch an dieser Stelle und wiederholt für dieses grosse und überaus werthvolle Geschenk zu danken.

Selenka selbst hat die Anthropologie und vergleichende Zoologie mit einer auf das gleiche Material sich beziehenden Prachtpublication beschenkt:

Emil Selenka: Menschenaffen (Anthropomorphae). Studien über Entwickelung und Schädelbau. I. Lieferung: I. Rassen, Schädel und Bezahnung des Orangutan. Mit 108 Abbildungen im Text. II. Lieferung: II. Schädel des Gorilla und Schimpanse. III. Entwickelung des Gibbon (Hylobates und Siamanga). Mit 10 Tafeln und 70 Abbildungen im Text. J. F. Bergmann, C. W. Kreidels Verlag in Wiesbaden — welche als Grundlage für vergleichend-anthropologische Studien hervorragendsten Werth besitzt und sehr wesentliche Fragen, z. B. die Fragen nach dem Schädel- und Zahnbau der Anthropoiden (Orangutan, Gorilla, Schimpanse und Hylobates) im Vergleich mit dem Menschen in sehr wesentlichen Beziehungen zum Abschluss bringt.

Die Abbildungen sind wunderbar gelungen, etwas Aehnliches hat die einschlägige Literatur noch nicht aufzuweisen gehabt. —

Ich darf nicht schliessen, ohne noch auf zwei Vorgänge hingewiesen zu haben, welche in der Geschichte unserer Wissenschaft das Jahr 1900 hervorheben werden.

Ende August tagte in Paris der internationale Congress für prähistorische Archäologie und Anthropologie, welcher sich in jeder Hinsicht würdig an seine Vorgänger anreiht und die Culturnationen Europas in gemeinsamer Arbeit nach idealen Zielen zusammengeführt hat. Ihrem Generalsecretär war es nicht vergönnt, daran theilzunehmen. Eine unabweisbare Pflicht rief nach Speyer, wo es galt, nach mehr als 2 Jahrhunderten, die Gräuel zu sühnen, mit welchen die Soldateska Ludwig XIV., des Verbrenners der Pfalz, den Dom zerbrochen und, wie man annehmen musste, die Gräber von 7 Kaisern und 4 Kaiserinnen geschändet und zerstört hatte. Der in Speyer noch lebendigen Volkssage nach wurden 1689 die Leichen der Kaiser und Kaiserinnen aus den Gräbern gerissen und mit den Schädeln „gekegelt". — Herr Dr. Ferd. Birkner wird über die Arbeiten der von dem bayer. Cultusministerium zum Zwecke der Untersuchung der Kaisergräber im Dom zu Speyer und zur Sammlung und Wiederbestattung der wie man glaubte, alle im Schutt zerstreuten Gebeine nach Speyer entsendeten wissenschaftlichen Commission der Münchener Akademie der Wissenschaften berichten, welcher Commission er als Mitglied angehörte. Unter den ergreifenden Momenten jener Forschungen im Kaiserchor des Domes zu Speyer wird jener unvergesslich bleiben, als wir an dem zerstörten Sarge Rudolfs von Habsburg standen und uns sagen zu müssen glaubten, dass nur noch Reste der Untergliedmassen vorhanden seien — der Sarg am Kopfende aufgebrochen, zersprengt — die Gebeine herausgerissen, zerbrochen und zerstreut — und wie dann doch die verlorenen Gebeine Rudolfs durch die anthropologische Forschung wieder gefunden und wieder erkannt werden konnten.

Möge diese gemeinsame Leistung von Geschichte, Archäologie und Anthropologie in Speyer für Deutschland eine Periode freudigen neidlosen Zusammenarbeitens inauguriren, in gegenseitiger Schätzung und Anerkennung der vollen Gleichberechtigung für die drei Schwesterwissenschaften, von denen keine eine der anderen zur Entfaltung ihrer vollen Leistungsenergie zu entbehren vermag. —

## Liste der neuen Publicationen

### aus den Kreisen der anthropologischen Gesellschaft

(so weit dieselben noch nicht im Vorstehenden erwähnt).

Abkürzungen:

Z.E. = Zeitschrift für Ethnologie.

Z.E.V. = Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft.

Z.E.N. = Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde (die beiden letzteren in Zeitschrift für Ethnologie).

A.A. = Archiv für Anthropologie.

## I. Somatische Anthropologie.

### 1. Allgemeines und Messmethoden.

Buchner Max, Völkerkunde und Schädelmessung. Aus der Beilage zur Allgemeinen Zeitung. Jahrg. 1899. Nr. 282. 11. Dec. ff

Ehrenfest Hugo, Demonstration neuer, in Gemeinschaft mit Herrn Julius Neumann construirter Instrumente zur Bestimmung der Grösse, Form und Neigung des Beckens an der lebenden Frau. Aus den Verhandlungen deutscher Naturforscher und Aerzte. 71. Versammlung zu München 1899.

Hirth Georg, Ideen zu einer Enquête über die Unersetzlichkeit der Mutterbrust. München 1900. Hirths Verlag I. u. II. Aufl.

Ranke Joh., Demonstration der Instrumente, welche im Münchener anthropologischen Institute gebraucht werden. Aus den Verhandlungen deutscher Naturforscher und Aerzte. 71. Versammlung zu München 1899.

Uebelacker, Die Photographie als Hilfsmittel der Körpermessung. Aus den Verhandlungen deutscher Naturforscher und Aerzte. 71. Versammlung zu München 1899.

### 2. Weichtheile und Skelet.

Kurntz Dr., Ein Beitrag zur Anthropologie des Ohres. A.A. XXVI. 1900. 733.

Mollier S., Ueber die Statik und Mechanik des menschlichen Schultergürtels unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Mit 71 Abbildungen und 7 Tabellen im Text, sowie 2 Tafeln. Jena, Verlag von G. Fischer. 1899.

Virchow Hans, Das Skelet der ulnarwärts abducirten und radialwärts abducirten Hand. Separatabdruck aus der Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie. Stuttgart, Verlag E. Nägele. 1899.

— Ueber die Dicke der Weichtheile an der Unterseite des Fusses beim Stehen auf Grund von Röntgenbildern. Separatabdruck aus den Verhandlungen der physiologischen Gesellschaft zu Berlin. Jahrg. 1899—1900. Nr. 11. 5. Juni 1900.

### 3. Schädel (Allgemeines).

Bauer Dr. Franz, Ueber den Schwund der Diploe an einem Philippinenschädel. Mit 1 Abbildung. Abdruck aus: Anatomischer Anzeiger. Verlag G. Fischer in Jena. Bd. XVII. Nr. 2 u. 3. 1900.

Merkel Fr., Reconstruction der Büste eines Bewohners des Leinegaues. A.A. XXVI. 1899. 449.

Ranke Joh., Die überzähligen Hautknochen des menschlichen Schädeldaches. Aus den Abhandlungen der kgl. bayer. Akademie der Wissenschaften II. Cl. XX. Bd. II. Abth. München 1899. Verlag der kgl. Akademie in Commission des G. Franz'schen Verlags.

Schultze Oskar, Ueber Sulci venosi meningei des Schädeldaches. Separatabdruck aus der Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie. Bd. I. 451—452 und Taf. 14—16.

Tappeiner Franz, Die Capacität des Tiroler Schädel. Z.E. 1898. 201

Török Aurel von, Ueber den Yézoer Ainoschädel aus der ostasiatischen Reise des Herrn Grafen Bela Szechenyi und über den Sachaliner Ainoschädel des kgl. zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums zu Dresden. Ein Beitrag zur Reform der Kraniologie. A.A. XXVI. 1899. IV. Theil I. 95; II. 247; III. 561. Anhang (Tabellen) 1—108.

Virchow R., Schädel mit Os Incae tripartitum von Beli Breg. Z.E.V. 1899. 817.

Vram Dr. U., Untersuchung der in Aquilegia gefundenen Schädel. A.A. XXVI. 1900. 765.

### 4. Gehirn, Psychologie, Criminalanthropologie.

Giessler Dr. C. M., Die Gemüthsbewegungen und ihre Beherrschung. Leipzig. Verlag von Joh. Ambr. Barth. 1900.

Kalz O., Ein abnormes menschliches Gehirn, sowie ein Schädeldach mit einem Knochen der grossen Fontanelle. Z.E.V. 1899. 111.

Näcke Dr. P., Die Castration bei gewissen Classen von Degenerirten als ein wirksamer socialer Schutz. Separatabdruck aus dem Archiv für Criminalanthropologie. Bd. III. 1. u. 2. Heft. 1899.

— Dementia paralytica und Degeneration. Separatabdruck aus: Neurologisches Centralblatt. 1898. Leipzig, Veit & Co.

— Criminelle Anthropologie. Sonderabdruck aus dem Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete Neurologie und Psychiatrie. II. Jahrgang. Bericht über das Jahr 1898. Verlag von Karger in Berlin.

Neumayer Ludw., Zur Morphogenie des Gehirns der Säugethiere. Aus den Sitzungsberichten der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. XV. 1899. 50—88.

Waldeyer W., Hirnfurchen und Hirnwindungen. Hirncommissuren und Hirngewicht. Sonderabdruck aus: Ergebnisse der Anatomie und Entwickelungsgeschichte. Herausg. von Merkel und Bonnet. Bd. VIII. 1898. Wiesbaden, Verlag J. F. Bergmann. 1899.

### 5. Tropenhygiene, Volkskrankheiten.

Cohn Dr. Emanuel, Zur Geschichte der deutschen Tropenhygiene. Aus der deutschen Colonialzeitung. Jahrg. XVII. Nr. 6. S. 53.

Lehmann-Nitsche Robert, Beiträge zur prähistorischen Chirurgie nach Funden aus deutscher Vorzeit. Buenos Aires. 1898.

— Die Medicin der Vorzeit. Aus der deutschen La Plata-Zeitung. Jahrg. XXXI. Nr. 159. 9. VII. 1899.

Tappeiner Dr. Franz, Beiträge zur Urgeschichte der Menschen und zur Urgeschichte der inneren Medicin nach Professor Häser bis zur Gegenwart. Meran, F. W. Ellmenreichs Verlag. 1900.

Trojanovic Dr. Sima, Die Trepanation bei den Serben. Sonderabdruck aus dem Correspondenzblatt der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. 1900. Nr. 2.

*Lepra.*

Bloch Iwan, Zur Vorgeschichte des Aussatzes. Z.E.V. 1898. 205.

Lehmann-Nitsche, Präcolumbianische Lepra und die verstümmelten peruanischen Thonfiguren des La Plata-Museums vor dem ersten wissenschaftlichen lateinisch-amerikanischen Congresse

an Buenos Aires; die angebliche Krankheit Ilaga und briefliche Nachrichten von Herrn Carrasquilla. Z.E.V. 1899. 81.

Polakowsky Dr. phil. H., Ueber präcolumbianische Lepra. Abdruck aus: Dermatologisches Centralblatt. Herausgegeben von Dr. M. Josef. Leipzig, Verlag Veit & Co. III. Jahrg. Nr. 2.

### 6. Entwickelungsgeschichte und Missbildungen.

Arnold Hugo, Simson redivivus. Aus „Sammler“, Augsb. Abendzeitung. Nr. 54. 5. V. 1900.

Bartels M., Ein neu aufgefundenes Oelgemälde einer bärtigen Dame. Z.E.V. 1899. 455.

Bonnet R., Die Mammarorgane im Lichte der Ontogenie und Phylogenie. Sonderabdruck aus: Ergebnisse der Anatomie und Entwickelungsgeschichte. VII. Bd. 1897. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1898.

Eckert Albert, Zur Kenntniss der Schenkelmammä. Separatabdruck aus: Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B. Bd. X. Heft 1.

Frey Dr., Beschreibung eines mikrocephalen Schädels. A.A. Bd. XXVI. 1899. Heft 2. S. 617.

Schultze Oscar, Ueber das erste Auftreten der bilateralen Symmetrie im Verlaufe der Entwickelung. Sonderabdruck aus dem Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwickelungsgeschichte. Bd. LV. 1899.

Schumann H., Baumsarggrab mit Zwergskelet von Bodenhagen bei Colberg (Pommern). Z.E.N. 1899. 1.

### 7. Somatische Ethnologie.

Asmus Rudolf, Die Schädelform der altwendischen Bevölkerung Mecklenburgs. A.A. 1900. 1.

Birkner F., Die Haar- und Augenfarbe der weiblichen Bevölkerung Bayerns. Aus den Verhandlungen deutscher Naturforscher und Aerzte. 71. Versammlung zu München 1899.

Blumenreich cand. med. R., Untersuchungen der Haare von Neu-Irländern. Z.E.V. 1899. 483.

Folmer Dr. H. C., Die ersten Bewohner der Nordseeküste in anthropologischer Hinsicht, verglichen mit den gleichzeitig lebenden Germanen in Mitteldeutschland. A.A. XXVI. 1900. 747.

Fridolin Julius, Südseeschädel. Mit Tafel III—XVIII. A.A. XXVI. 1900. 691.

Hagen B., Ueber die Gesichtstypen der von ihm studirten Völker der Südsee. Aus den Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. 71. Versammlung zu München 1899.

Pohl Dr. J., Ueber die Wachsthumsgeschwindigkeit des Kopfhaares. Abgedruckt aus: Dermatologisches Centralblatt, herausgegeben von Dr. M. Josef. December 1899.

— Bemerkung über die Haare der Negritos auf den Philippinen. Abdruck aus: Anatomischer Anzeiger. Bd. XVII. Nr. 10 und 11. 1900. Verlag Gustav Fischer in Jena.

Schliz Dr. Alfred, Die Bevölkerung des Oberamtes Heilbronn, ihre Abstammung und Entwickelung. Heilbronn 1899.

— Ueber seine Schulkinderaufnahmen nach ihren primären Körpermerkmalen zum Zwecke der Rassenbestimmung und ihr Verhältniss zu der deutschen Schulkinderuntersuchung nach Farben. Aus den Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. 71. Versammlung zu München 1899.

Schürch Dr. phil. Otto, Neue Beiträge zur Anthropologie der Schweiz. Mit 16 Tafeln. Bern, Commissionsverlag von Schmid und Franke. 1900.

Schweinfurth Georg, Bega-Gräber. Z.E.V. 1899. 538.

Stratz C. H., Der Werth der Lendengegend für anthropologische und obstetrische Messungen. Aus den Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. 71. Versammlung zu München 1899.

— Dasselbe. A.A. XXVII. 1900. 117.

Virchow Rud., Schädel aus dem Lande der Bodja. Z.E.V. 1899. 554.

— Koreaner Schädel. Z.E.V. 1899. 740.

Volz Dr. Wilhelm, Zur somatischen Anthropologie der Battaker in Nordsumatra. Mit 8 Abbildungen. A.A. XXVI. 1900. 717.

Watjoff S., Ein Beitrag zur Anthropologie der Bulgaren. A.A. XXVI. 1900. 1079.

Weisbach Dr. A., Die Deutschen Steiermarks. Separatabdruck aus Bd. XXVIII (der neuen Folge Bd. XVIII) der Mittheilungen der anthropolog. Gesellschaft in Wien. Mit 3 Kartenskizzen im Text und 6 Zahlentabellen. Wien 1898.

## II. Ethnologie.

### 1. Volkskunde aussereuropäischer Völker.

Ankermann, Eine Tanzmaske der Baiong. Ethnologisches Notizblatt. Bd. II. Heft 1. S. 44.

Bachmann F., Die Hottentoten der Capcolonie. Ein ethnographisches Genrebild. Z.E. 1899. 87.

Baessler Prof. Dr., Masken von Mangaia. Ethnologisches Notizblatt. Bd. II. Heft 1. S. 32.

Bartels M., Ostafrikanische Armringe aus dem Hufe des Elephanten. Ethnologisches Notizblatt. Bd. II. Heft 1. S. 80.

Bastian Adolf, Mittheilungen von seiner letzten Reise nach Niederländisch-Indien. Z.E.V. 1899. 420.

Bastian Adolf, Die mikronesischen Colonien aus ethnologischen Gesichtspunkten. Berlin, A. Asher & Co. 1899. 370 S.

— Die mikronesischen Colonien aus ethnologischen Gesichtspunkten. Ergänzung 1. Berlin, A. Asher & Co. 1900.

Beyfass, Schwerter aus Borneo. Z.E.V. 1899. 448.

Birkner F. (Dr. F. B.), Die Siouxindianer. Aus dem Bayerischen Kurier. Nr. 329. 29. November 1899.

— Die Bevölkerung Südafrikas. Aus dem Bayerischen Kurier. Nr. 74 und 78. März 1900.

Ehrenreich Dr. Paul, Zur Ornamentik der nordamerikanischen Indianer. Ethnologisches Notizblatt. Bd. II. Heft 1. S. 27.

— Mittheilungen über die wichtigsten ethnographischen Museen der vereinigten Staaten von Nordamerika. Z.E. 1900. 1.

Friedländer Benedict, Notizen über Samoa. Z.E. 1899. 1.

Frobenius L., Die Masken und Geheimbünde Afrikas. Aus: Nova acta. Abhandlungen der kaiserl. Leop.-Carol. deutschen Akademie der Naturforscher. Bd. LXXIV. Nr. 1. 1—278. Taf. I bis XIV. Halle 1898.

Hagen Dr. B., Meine Reisen in die Batakländer (Centralsumatra). Aus dem Bericht der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. 1899.

Jäger Dr. med. Max, Eine Orientreise. Schwäbisch-Hall, Wilh. Germans Verlag. 48 S.

Klementz D., Turfan und seine Alterthümer. I. Theil: Nachrichten über die von der kais. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg im Jahre 1898 ausgerüstete Expedition nach Turfan. Heft 1.

Lene A., Bilder aus Ostafrika. Aus der deutschen Colonialzeitung. Jahrg. XVII. Nr. 6. S. 59.

Luschan F. von: Beiträge zur Kenntniss der Steinzeit in Afrika. Z.E.V. 1899. 187.

— Bogen und Pfeile der Watwa vom Kiwusee. Z.E.V. 1899. 634.

— Beiträge zur Ethnographie von Neu-Guinea. Sonderabdruck aus der Bibliothek der Länderkunde. Bd. V/VI. Krieger M., Neu-Guinea. Berlin, Alfred Schall. 1899.

— Ueber den Tanzschmuck der Balantes. Aus: Ethnologisches Notizblatt. Bd. II. 1.

Martin Dr. R., Ueber eine Reise durch die malayische Halbinsel. Separatabdruck aus den Mittheilungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Winterthur. Heft 2. 1900.

Melnikow Nicolaus, Die Burjäten (Burjaten) des Irkutskischen Gouvernements. Z.E.V. 1899. 439.

Preuss Dr., Die ethnographische Veränderung der Eskimo des Smith-Sundes. Ethnologisches Notizblatt. Bd. II. Heft 1. S. 38.

Radloff Dr. W., Die alttürkischen Inschriften der Mongolei.

Sapper Dr. Carl, Huacas der Halbinsel Nicoya. Z.E.V. 1899. 622.

Schmidt Dr. Emil, Die anthropogeographischen Bedingungen der Völkerentwickelung Vorderindiens. Aus den Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. 71. Versammlung zu München 1899. 259.

Schultz Dr., Zur Geschichte der Marianen. Aus der deutschen Colonialzeitung. Jahrg. XVII. Nr. 8. S. 52.

Seler Dr., Quauhxicalli. Die Opferblutschale der Mexikaner. Ethnologisches Notizblatt. Bd. II. Heft 1. S. 14.

Seler Ed., Die Monumente von Copan und Quirigua und die Altarplatten von Palenque. Z.E.V. 1899. 670.

Steinen Wilhelm von den, Steinbeile der Guarayoindianer. Ethnologisches Notizblatt. Bd. II. Heft 1. S. 35.

Stevens Hrolf Vaughan, Die Zaubermuster der Orang-Semang in Malakka, bearbeitet von Dr. K. Th. Preuss. (Fortsetzung von Z.E. 1898. 100.) Z.E. 1899. 137.

Strauch, Japanische Votivbilder. Z.E.V. 1899. 562.

Weule Dr., Afrikanisches Kinderspielzeug. Ethnologisches Notizblatt. II. 48.

Widenmann A., Die Kilimandscharo-Bevölkerung. Anthropologisches und Ethnographisches aus dem Dschaggalande. Aus dem Geographischen Anzeiger. August 1899.

Wilser Dr. Ludwig, Rassen und Völker. Aus: Die Umschau. III. Jahrg. Nr. 41. 7. October 1899.

Zache Hans, Sitten und Gebräuche der Suaheli. Z.E. 1899. 61.

### 2. Volkskunde europäischer Völker.

Arjuna Harold, Deutsch oder Germanisch. Sonderabdruck aus dem 10. Heft des „Kyffhäuser“, deutsche Monatshefte für Kunst und Leben. Linz a. D.

Beyhl Jakob, Altwürzburger Volkssitten. Aus Mittheilungen und Umfragen zur bayerischen Volkskunde. VI. Jahrg. Nr. 1. April 1900.

Braungart R., Urgeschichtliche ethnographische Beziehungen an alten Anspanngeräthen. Mit 27 Abbildungen. A.A. XXVI. 1900. 1013.

Brunnhofer Hermann, Die Herkunft der Sanskrit-Arier aus Armenien und Medien. Z.E.V. 1899. 478.

Buschan Dr. phil. et med., Bornholm. Sonderabdruck aus „Globus“. Bd. LXXVI. Nr. 6.

Gander Carl, Das Johannisfest unter besonderer Berücksichtigung der bezüglichen Bräuche in der Niederlausitz. Aus: Niederlausitzer Mittheilungen. Bd. VI. Heft 1.

Guradze Dr. Franz, Der Bauer in Posen. Aus der Zeitschrift der historischen Gesellschaft für die Provinz Posen. Jahrg. XIII. Heft 3 und 4. S. 243.

Heidinger August, Die Urheimath der Germanen. Sonderabdruck aus: Neue Jahrbücher. Jahrg. 1899. I. Abtheilung. Druck und Verlag G. B. Teubner in Leipzig.

Hirth Friedrich, Die Malerei in China. Entstehung und Ursprungslegenden. Leipzig 1900.

Höfler Dr. M., Das Jahr im oberbayerischen Volksleben mit besonderer Berücksichtigung der Volksmedicin. Aus der Festschrift zur Begrüssung der Theilnehmer an der gemeinsamen Versammlung der Wiener und der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Lindau. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Bd. XIII. S. 75.

Jackschath Emil, Das deutsche Beschwörungsbuch. Z.E.V. 1899. 459.

Karutz Dr., Volksthümliches aus den baskischen Provinzen. Z.E.V. 1899. 292.

Lambe E., Volksthümliches in Ostpreussen. III. Theil. Allenstein, Druck und Verlag von W. E. Harich. 1899.

Luschan F. von, Sichelartige Haumesser aus Kärnthen und aus Lykien. Z.E.V. 1899. 401.

Mehlis C., Die Ligurerfrage, A.A. XXVI. 1900. 71. II. Th. 1042.

Meier S., Volksthümliches aus dem Frei- und Kelleramt. Schweizerisches Archiv für Volkskunde. Jahrg. IV. Heft 2. 1900.

Petsch Robert, Volksthümliche Bilderschriften. Aus: Mittheilungen und Umfragen zur bayerischen Volkskunde. V. Jahrg. Nr. 4. December 1899.

Ratzel Dr. Friedrich, Der Ursprung der Arier in geographischem Lichte. Aus: „Umschau". Jahrg. III. Nr. 42 u. 43. Oct. 1899.

Rüttimann Ph., Volksglauben in Vals. Schweizerisches Archiv für Volkskunde. Jahrg. V. Heft 2. 1900.

Schumacher K., Gallische Schanze. Aus den Veröffentlichungen der grossherzogl. badischen Sammlungen für Alterthums- und Völkerkunde in Karlsruhe und des Karlsruher Alterthumsvereines. Heft 2. 1899. S. 75.

Schulenburg W. von, Volksthümliche Gebräuche. Z.E.V. 1899. 200.

Sökeland H., Glückssteine, Bötzettel und Talisman aus Lenzen a. Elbe. Aus: Mittheilungen aus dem Museum für deutsche Volkstrachten und Erzeugnisse des Hausgewerbes zu Berlin. Heft 5. 1900.

— Einiges über „Desemer" (Wiegestöcke). Aus: Mittheilungen aus dem Museum für deutsche Volkstrachten und Erzeugnisse des Hausgewerbes zu Berlin. Heft 5. 1900.

Temesváry Dr. Rudolf, Volksbräuche und Aberglaube in der Geburtshilfe und der Pflege des Neugeborenen in Ungarn. Leipzig, Th. Griebens Verlag. 1900.

Treichel A., Psaligraphie und Früchtebild. Separatabdruck aus den Mittheilungen des Museums für deutsche Volkstrachten. Heft III. — Der Borchard — Nachtrag zum Beutnerrecht. — Ein Grenzstein mitten in der Stadt Stuhm.

— Nachtrag II zur Pleiches- oder Bolltafel. Separatabdruck aus der altpr. Monatsschrift. Bd. XXXVI. Heft 3 und 4.

Uhlfelder Wilhelm, Die Zinnmalerinnen in Nürnberg und Fürth. Eine wissenschaftliche Studie über Heimarbeit. Sonderabdruck aus Bd. 84 der Schriften des Vereines für Socialpolitik. Leipzig 1899. Duncker und Humblot.

Vasel A., Alte Bauernschüsseln im Braunschweigischen. Aus: Mittheilungen aus dem Museum für deutsche Volkstrachten und Erzeugnisse des Hausgewerbes zu Berlin. Heft 4. S. 142—148. Berlin 1899.

Wilser Lud., Die Etrusker. Aus den Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. 71. Versammlung zu München 1899. 264.

Worpenberg H., Aus dem westphälischen Volks- und Hauserwerbsleben. Aus: Mittheilungen aus dem Museum für deutsche Volkstrachten und Erzeugnisse des Hausgewerbes zu Berlin. Heft 5. 1900.

*Zur Hausforschung.*

Bünker J. R., Das siebenbürgisch-sächsische Bauernhaus. Separatabdruck aus Bd. XXIX (der neuen Folge Bd. XIX) der Mittheilungen der anthropolog. Gesellschaft in Wien. Wien 1899.

Forrer R., Ueber Höhlenwohnungen, Donneräxte, Erdwälle und Hexenstae im Graufthal. Strassburg i. E. Strassburger Druckerei und Verlagsanstalt. 1899.

Kohte Julius, Das Bauernhaus in der Provinz Posen. Aus der Zeitschrift der historischen Gesellschaft für die Provinz Posen. Jahrg. XIV. Heft 3 und 4. 309.

Mielke Robert, Die Bauernhäuser in der Mark. Mit 88 Abbildungen. Berlin 1899. Druck und Verlag P. Stankiewicz, Buchdruckerei.

Rademacher C., Die Hausornamente im Lahngebiete. Z.E.V. 1899. 69.

Zmigrodzki Michael, Geschichte der Baukunst der Araber und die Bauweise der Mauren in Spanien. Inaugural-Dissertation auf der grossherzoglich badischen Universität in Heidelberg. Krakau, Buchdruckerei des „Czas", Fr. Kluczycki & Co. 1899.

## III. Prähistorie.

### 1. Allgemeines.

Baier Dr. Rud., Zur vorgeschichtlichen Alterthumskunde der Insel Rügen. Separatabdruck aus dem Führer für die Rügen-Excursion des VII. internat. Geographencongresses zu Berlin. 1899.

Bayerl Dr., Künstliche Höhlen. Mit 6 Tafeln. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Bd. XIII. 163.

Busse Hermann, Vorgeschichtliche Funde aus der Mark. Z.E.N. Jahrg. XXXI. 1899. Heft 2. 17.

— Vorgeschichtliche Fundstätten im Kr. Nieder-Barnim. Z.E.N. 1899. 22.

Deichmüller, Sachsens vorgeschichtliche Zeit. Sonderabdruck aus: Wuttke, Sächsische Volkskunde. Dresden, G. Schönfelds Verlagsbuchhandlung.

Forrer Dr. R., Die Heidenmauer von St. Odilien, ihre prähistorischen Steinbrüche und Besiedelungsreste. Strassburg, Verlag von Schlesier und Schweikhardt. 1899.

Frank C., Geleitblätter auf Wanderungen durch die Heimath. Aus: Deutsche Gaue. Heft 21 und 22.

Götze A., Die Schwedenschanze von Sokolniki bei Galtowy, Kr. Schroda, Provinz Posen. Z.E.N. 1898. Heft 6.

Hausmann R., Ueberblick über die Entwickelung der archäologischen Forschung in den Ostseeprovinzen während der letzten 50 Jahre. Aus den Arbeiten des X. archäologischen Congresses zu Riga 1896. Druck von W. F. Häcker, Riga.

Heydeck J., Die Moorbrücke bei Dauoyhen. Aus den Sitzungsberichten der Alterthumsgesellschaft Prussia. Heft 21. 261.

Jentsch Hugo, Das Verhältnis der örtlichen und Vereinssammlungen zu den Provincial- und Landesmuseen. Separatabdruck aus den Niederlausitzer Mittheilungen. Bd. VI.

Krause Ed., Zwei Doppelringwälle bei Petkus und Liepe, Kr. Jüterbog-Luckenwalde. Z.E.N. Jahrg. XXXI. 1899. Heft 3. 47.

Krause Ed., Funde aus der Umgegend von Wilmersdorf, Kr. Beeskow. Z.E.N. 1899. 94.

Kurtz K. M., Die Hochäcker und die Weiberschanzen. Entgegnung auf eine Entgegnung. Aus: Blätter des schwäbischen Albvereines. XI. Jahrg. 1899. Nr. 12. 1. Diluvium, paläolithische Steinzeit.

Lachmann Dr. Th., Archäologische Funde im Bodenseegebiet. Aus den Schriften des Vereines für Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung. Heft 28.

Leiner Ludwig, Vom Pfahlbautenwesen am Bodensee und seiner Vorzeit. Festgabe des württembergischen anthropologischen Vereines zur XXX. Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Lindau. September 1899. Stuttgart, Druck von C. Grüniger.

Mittermaier Franz, Das vorgeschichtliche und das historische Inskufen. Aus: Festschrift zur Begrüssung der Theilnehmer an der gemeinsamen Versammlung der Wiener und der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Lindau. S. 1. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XIII. 1.

N. J., Ausgrabungen in Aegypten. Aus der Beilage zur Allgemeinen Zeitung. Nr. 277. Jahrg. 1899.

Noetling Fritz, Ueber prähistorische Niederlassungen in Baluchistan. Z.E.V. 1899. 100.

Olshausen O., Eine Alsengemme an einem Buchdeckel trierischer Herkunft. Z.E.V. 1899. 545.

— Knochenasche und Harz als Füllmassen der vertieften Ornamente an Thongefässen. Z.E.V. 1898. 545—549.

— Gesichtsurnen. Z.E.V. 1899. 129—168.

— Beitrag zur Geschichte des Haarkammes. Z.E.V. 1899. 162—187.

Ranke J., Das Höhlenorakel des Trophonius. Aus: Festschrift zur Begrüssung der Theilnehmer an der gemeinsamen Versammlung der Wiener und der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Lindau. S. 21. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XIII. 21.

— Erinnerung an die vorgeschichtlichen Bewohner der Ostalpen. Aus der Zeitschrift des deutschen und österreichischen Alpenvereines. Jahrg. 1899. Bd. XXX. 1.

— Die Vorgeschichte. Aus: Helmolt, Weltgeschichte. S. 107 bis 178. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut. 1899.

Reinecke P., Der Warteberg bei Kirchberg in Nieder-Hessen. Z.E.V. 1899. 806.

— Die Goldfunde von Michałków und Fokoru. Z.E.V. 1899. 510.

Schumacher K., Untersuchung von Pfahlbauten des Bodensees. Aus den Veröffentlichungen der grossherzoglich badischen Sammlungen für Alterthums- und Völkerkunde in Karlsruhe und des Karlsruher Alterthumsvereines. 1899. Heft 2. 27.

— Die Handels- und Culturbeziehungen Südwestdeutschlands in der vorrömischen Metallzeit. Mit 1 Tafel. Sonderabdruck aus: Neue Heidelberger Jahrbücher.

Splieth W., Die Bernsteingewinnung an der schleswig-holsteinischen Küste. Aus: Mittheilungen des anthropologischen Vereins in Schleswig-Holstein. Heft XIII. Kiel 1900.

Treichel A., Eine Moorbrücke bei Hoch-Paleschken, Kr. Berent. Z.E.V. 1899. 114.

Vonderau Joseph, Pfahlbauten im Fuldathale. Mit 2 Plänen und 7 Tafeln. Druck der Fuldaer Actiendruckerei, Fulda. 1899.

Wagner E., Archäologische Untersuchungen in Baden und neue Erwerbungen der grossherzoglichen Sammlungen für Alterthums- und Völkerkunde in Karlsruhe im Jahre 1898. Aus den Veröffentlichungen der grossherzoglich badischen Sammlungen für Alterthums- und Völkerkunde in Karlsruhe und des Karlsruher Alterthumsvereines. Heft 2. 108.

Weber Fr., Bericht über neue vorgeschichtliche Funde in Bayern. Aus der Festschrift zur Begrüssung der Theilnehmer an der gemeinsamen Versammlung der Wiener und der deutschen

anthropologischen Gesellschaft in Lindau. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XIII. 129.

Weinzierl Robert Ritter von, Die im Teplitzer Museum vertretenen urgeschichtlichen Fundorte (abgeschlossen mit 31. December 1899). Thätigkeitsbericht der Teplitzer Museumsgesellschaft im Verwaltungsjahre 1899.

*Schiffsfunde.*

Voss A., Zu den Schiffsfunden. Z.E.N. 1900. 45.

Götze A., Einbaum aus der Oder bei Pollenzig, Kr. Krossen. Z.E.N. 1899. Heft 2. S. unten S. 89 Heydeck.

*Zahlen und Gewichte.*

Bezzenberger A., Ueber Zahlen und buchstabenähnliche Zeichen an vorgeschichtlichen Fundstücken. Aus den Sitzungsberichten der Alterthumsgesellschaft Prussia. Heft 21. 277.

— Vorgeschichtliche Gewichte des Prussiamuseums und einige damit zusammenhängende Fragen. Aus den Sitzungsberichten der Alterthumsgesellschaft Prussia. Heft 21. 278.

Jentsch Alfred, Ueber die im ostpreussischen Provincialmuseum aufbewahrten Gewichte der jüngsten heidnischen Zeit Preussens. Aus den Sitzungsberichten der Alterthumsgesellschaft Prussia. Heft 21. 278.

### 2. Diluvium und diluviale Steinzeit.

Makowsky Professor Alexander, Der Mensch der Diluvialzeit Mährens. Mit besonderer Berücksichtigung der in den mineralogisch-geologischen Sammlungen der k. k technischen Hochschule in Brünn verwahrten Fundobjecte. Sonderabdruck aus der Festschrift der k. k. technischen Hochschule in Brünn zur Feier ihres 50jährigen Bestehens, October 1899. Brünn, Verlag der k. k. technischen Hochschule. Druck von R. M. Rohrer.

Absolon Carl, Einige Bemerkungen über die mährische Höhlenfauna. Separatabdruck aus dem Zoologischen Anzeiger. Bd. XXIII. Nr. 612. 9. IV. 1900.

Szombathy Joseph, Bemerkungen zu den diluvialen Säugethierknochen aus der Umgebung von Brünn. Separatabdruck aus Bd. XXIX (der neuen Folge Bd. XIX) der Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. Wien 1899.

Schlosser Dr. Max, Höhlenuntersuchungen in den Jahren 1894—1898 untersucht. Festschrift zur Begrüssung der Theilnehmer an der gemeinsamen Versammlung der Wiener und der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Lindau. S 21—69. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XIII. 21—68.

*Grypotherium.*

Lehmann-Nitsche Robert, Zur Vorgeschichte der Entdeckung von Grypotherium bei Ultima Esperanza. Naturwissenschaftliche Wochenschrift. 1900. XV. Nr. 33. 385—392. Nr. 35. 409—414. Nr. 36. 426—428. — Naturwissenschaftliche Abhandlungen. Heft 29. 8°. 48 S. Berlin 1901.

Birkner F., Das geheimnissvolle Säugethier von Patagonien. Aus dem Bayerischen Kurier. 1900. Nr. 5 und 6.

*Anhang. Zoologie und Botanik.*

Conwentz Professor Dr., Forstbotanisches Merkbuch. Nachweis der beachtenswerthen und zu schützenden urwüchsigen Sträucher, Bäume und Bestände im Königreich Preussen. Berlin, Gebrüder Bornträger. 1900.

— Ueber den Biber. Sonderabdruck aus den Mittheilungen des Westpreussischen Fischereivereines. Bd. XII. Nr. 1. Danzig 1900.

Kobelt-Schwanheim Dr. W., Vorderindien. Eine zoogeographische Studie. Vortrag. Aus dem Bericht der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. 1899.

### 3. Neolithische Steinzeit.

Beltz Dr. Robert, Die steinzeitlichen Fundstellen in Mecklenburg. Leipzig, Berlin, Rostock, Wilhelm Süsserott. 1899.

Buls Dr. J., Steinhammergräber von Fickmühlen bei Bederkesa im Kr. Lehe. Z.E.N. 1899. 68.

Bonnet A., Die steinzeitliche Ansiedelung auf dem Michelsberge bei Untergrombach. Aus den Veröffentlichungen der grossherzoglich badischen Sammlungen für Alterthums- und Völkerkunde in Karlsruhe und des Karlsruher Alterthumsvereines. Heft 2. 1899. 39.

Brunner K., Steinzeitliche Gefässe aus Schlesien. Z.E.N. 1899. 81.

— Steinzeitliche und andere Funde aus der Provinz Brandenburg. Z.E.N. 1899. 40.

Götze Dr. A., Ueber Hockergräber. Separatabdruck aus dem Centralblatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Heft 6. 1899.

— Neolithische Hügelgräber in Berlach bei Gotha. Z.E.N. 1899. 9.

— Spätneolithisches Grab bei Nordhausen. Z.E.N. 1899. 30.

— Sculpturen an Steinkisten neolithischer Gräber in Mitteldeutschland. Sonderabdruck aus: „Globus“ Bd. LXXV. Nr 3.

Heydeck J., Ueber eine neolithische Cultur- und Begräbnisstätte bei Cierspienten. Aus den Sitzungsberichten der Alterthumsgesellschaft Prussia. Heft 21. 293.

Hollack Emil, Bericht über seine im Herbst 1896 und Frühjahr 1898 angestellten Untersuchungen stein- und metallzeitlicher Plätze auf der Kurischen Nehrung. Aus den Sitzungsberichten der Alterthumsgesellschaft Prussia. Heft 21. 307.

Jentsch Dr. Hugo, Das neolithische Grab bei Strega, Kr. Guben und die übrigen steinzeitlichen Funde der Niederlausitz. Mit 21 Abbildungen. Niederlausitzer Mittheilungen. Bd. VI. Heft 2.

— Steinzeitliche Funde aus der Niederlausitz. Aus den Niederlausitzer Mittheilungen, Guben 1900. Druck von A. Koenig.

Köhl Dr., Ueber die neolithische Keramik Südwestdeutschlands. Sonderabdruck aus dem Correspondenzblatt des Gesammtvereines der deutschen Geschichte und Alterthumsvereine. 1900.

Reinecke Dr P., Zur neolithischen Keramik von Eichelsbach im Spessart. Aus: Festschrift zur Begrüssung der Theilnehmer an der gemeinsamen Versammlung der Wiener und der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Lindau. S 59. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XIII. 63.

— Neolithische Station mit Bandkeramik von Heidingsfeld bei Würzburg. Aus: Festschrift zur Begrüssung der Theilnehmer an der gemeinsamen Versammlung der Wiener und der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Lindau. S. 73. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XIII. 73.

— Aus der prähistorischen Sammlung des Mainzer Alterthumsvereines. Sonderabdruck aus der Zeitschrift des Vereines zur Erforschung der rheinischen Geschichte und Alterthümer in Mainz. Bd. IV. Heft 2 und 3. Mainz 1900.

Schliz Dr., Eine neolithische Wohnstätte bei Heilbronn. Separatabdruck aus: Fundberichte aus Schwaben. VII. Jahrg. 1898.

— Eine neolithische Wohnstätte bei Heilbronn. Aus den Annalen des Vereines für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung. Bd. XXIX. Heft 2. 1899. 25—30.

Schötensack Otto, Die neolithische Niederlassung bei Heidelberg. Z.E.V. 1899. 566.

Schumann Hugo, Freiliegende steinzeitliche Skeletgräber, zum Theil mit Rothfärbung, von Charlottenhöhe, Uckermark. Z.E.N. 1899. 76.

### 4. Aeltere Metallzeitalter.

Bezzenberger A., Fundberichte. 10 verschiedene Hügelgräber, 2 Gräberfelder und ein Aschenplatz. Aus den Sitzungsberichten der Alterthumsgesellschaft Prussia für das Vereinsjahr 1896—1900. 81—159.

Brug, Fr. Weber und A. Schwagner, Eine bronzezeitliche Gussstätte auf Münchener Boden. Aus der Festschrift zur Begrüssung der Theilnehmer an der gemeinsamen Versammlung der Wiener und der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Lindau. S. 119—128. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XIII. 119—128.

Brug Ernst, Eine bronzezeitliche Giessstätte auf Münchener Boden. Fundbericht. Altbayerische Monatsschrift. München 1899. Jahrg 1. Heft 6.

Brunner K., Bronzefund von Stanomin, Kr. Inowraslaw. Z.E.N. 1899. 62.

Busse H., Das Urnenfeld bei Wilmersdorf, Kr. Beeskow-Storkow. Z.E.N. 1900. 1.

Deichmüller Dr. J., Neue Urnenfelder aus Sachsen. Abhandlungen der naturwissenschaftl. Gesellschaft Isis in Dresden. 1899. Heft 1.

Götze A., Gräberfeld an der Porta Westfalica. Z.E.N. 1898. 90.

Hedinger A., Alte Erzschmelzstätte auf der schwäbischen Alb. A.A. XXVI. 1899. 41.

Henning Prof. Dr. R., Elsässische Grabhügel. Tumulus 20 des Brumather Waldes. Separatabdruck aus den Mittheilungen der Gesellschaft für Erhaltung der geschichtlichen Denkmäler im Elsass. Bd. XX. Lief. 1. Strassburg, Strassburger Druckerei und Verlagsanstalt. 1899.

Heydeck J., Fundberichte: Gräberfeld aus der La Tène-Periode bei Taubendorf; eine Cultur- und Gräberstelle in Försterei Kl. Fliess, Kr Labiau; die Wikingergräber der Kaup bei Wiskiauten; das Wikingerschiff von Frauenburg, Kr Braunsberg. Aus den Sitzungsberichten der Alterthumsgesellschaft Prussia für das Vereinsjahr 1898—1900. 52—72.

Hoernes Moriz, Gravirte Bronzen aus Hallstatt. Sonderabdruck aus den Jahresheften des österreichischen archäologischen Institutes. Bd. III. 1900.

Hollack Emil und A. Bezzenberger, Das Gräberfeld bei Kellaren im Kreise Allenstein. Aus den Sitzungsberichten der Alterthumsgesellschaft Prussia für das Vereinsjahr 1896—1900. 160.

— Das Gräberfeld bei Pr. Bahnau und Carben; das Gräberfeld bei Blöcken; das Gräberfeld bei Seligenfeld. Aus den Sitzungsberichten der Alterthumsgesellschaft Prussia. Heft 21. 333.

Jentsch Dr. Hugo, Der Bronzezeit von Griessen, Kr. Guben. Niederlausitzer Mittheilungen. Bd. VI. 1899. Heft 2.

Kröhnke Dr. O., Untersuchungen vorgeschichtlicher Bronzen Schleswig-Holsteins. Hamburg 1900. Verlag von Otto Meissner.

Lehner H., Ein Hügelgrab bei Holzhausen a. d. Haide. Aus den Annalen des Vereines für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung. Bd. XXIX. Heft 2. 1898. 170.

Mestorf J., Glasperlen aus Frauengräbern der Bronzezeit. Aus: Mittheilungen des anthropologischen Vereines in Schleswig-Holstein. Heft XIII. Kiel 1900.

Olshausen, Das Gräberfeld auf dem Galgenberge bei Wollin. Z.E.V. 1899. 217.

Reinecke Dr. P., Urnenfelder der ältesten Hallstattzeit in der Nähe von Birkenfeld, Unterfranken. Aus: Festschrift zur Begrüssung der Theilnehmer an der gemeinsamen Versammlung der Wiener und der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Lindau. S 74. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. XIII. 74.

Schaehle L., Hügelgräber bei Kicklingen. Aus dem Jahrbuch des historischen Vereines Dillingen. XII. Jahrg. 1899. 184.

Schmid W. M., Depotfund der Bronzezeit bei Pullach. Altbayerische Monatsschrift. München 1899. Jahrg. 1. Heft 8. 154.

Sixt G., Untersuchung von Grabhügeln bei Marbach, Oberamt Münsingen. Aus den Annalen des Vereines für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung. Bd. XXIX. Heft 2. 1898. 30–37.

Steinmetz Gg., Eine Begräbnissstätte im Walddistricte Raffa. Aus den Verhandlungen des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg. Bd. LI. (Bd. XXXXIII. der neuen Folge.) 81–88.

Ulrich R., Das Gräberfeld von Cerinasca-Arbedo. Separatabdruck aus dem Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde. Nr. 3. 1899.

Wagner E., Grabhügelgruppe bei Salem, A. Ueberlingen. Aus den Veröffentlichungen der grossherzoglich badischen Sammlungen für Alterthums- und Völkerkunde in Karlsruhe und des Karlsruher Alterthumsvereines Heft 2. 1899. 39.

Weber F., Eine bronzezeitliche Giessstätte auf Münchener Boden. Archäologische Besprechung des Fundes Altbayerische Monatsschrift. München 1899. Jahrg. 1. Heft 6.

— Beiträge zur Vorgeschichte von Oberbayern. Mit 1 Tafel. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Bd. XIII. 163.

— Aeltere Fundnachrichten aus Oberbayern. I. Oberbayerische Rohmaterialgiessstätten und Depotfunde. Aus: Altbayerische Monatsschrift, herausgegeben vom historischen Vereine von Oberbayern. 1900. Jahrg. 2. Heft 1.

Weinzierl Robert Ritter von, Das La Tène-Grabfeld von Langugest bei Bilin in Böhmen. Braunschweig, Commissionsverlag von Fr. Vieweg & Sohn. 1899.

Wilke Dr. phil. Georg, Das Altenspehfelder Hügelgrab. Aus dem „Sammler", Augsburger Abendzeitung. 1900. Nr. 8.

### 5. Frühgeschichtliches.

*a) Römisches.*

Bassermann-Jordan Dr. E., Römische Glas- und Thongefässe im Besitze der Familie Bassermann-Jordan zu Deidesheim. Separatabdruck aus Heft XXIV der Mittheilungen des historischen Vereines der Pfalz. Speyer, Druck der H. Gilardone'schen Buchdruckerei. 1900.

Blinkmann August, Funde von Terra sigillata in Ostpreussen. Aus den Sitzungsberichten der Alterthumsgesellschaft Prussia für das Vereinsjahr 1896–1900. 73.

Brunner K., Römischer Fund von Möhnsen, Herzogthum Lauenburg. Z.E.N. 1899. 85.

Fraas Dr. E., Römische Statuetten von Wisent und Ur. Aus den Annalen des Vereines für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung. Bd. XXIX. Heft 2. 1898. 37–40.

Hammer Dr. E., Ueber die Geradlinigkeit des obergermanischen Limes zwischen dem Haaghof und Walldürn. Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde. Jahrg. 1898. I. und II. Theil.

Kirchmann Joseph, Das alemannische Gräberfeld bei Schretzheim. Aus dem Jahrbuch des historischen Vereines Dillingen. XII. Jahrg. 1899. 193.

Koenen Constantin, Gegenwärtiger Stand der archäologischen Ausgrabungen bei Urmitz a. Rh. Wochenschrift für classische Philologie. Jahrg. XVII. 1900. Nr. 24. 662.

— Nachtrag zu der Arbeit „Cäsars Rheinfestung". Rheinische Geschichtsblätter. Jahrg. V. 1900. Nr. 1.

Mazegger Dr., Römerfunde in Mais. Z.E.N. 1899. Heft 2. 27.

Ritterling E. und L. Pallat, Römische Funde aus Wiesbaden. Aus den Annalen des Vereines für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung. Bd. XXIX. Heft 2. 1898. 115.

Rossbach O., Ueber 23 römische Schleuderbleie. Aus den Sitzungsberichten der Alterthumsgesellschaft Prussia Heft 21. 326.

Sixt G., Bruchstück eines Reliefs von einem Mithrasdenkmale im Lapidarium Stuttgart. Aus den Annalen des Vereines für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung. Bd. XXIX. Heft. 2. 1898. 40–42.

Walderdorff Graf v., Neuaufgefundene römische Inschriften in Regensburg. Aus den Verhandlungen des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg. Bd. LI. (Bd. XXXXIII der neuen Folge.) 259–274.

Wollenweber Dr., Das Steinhaus und die römischen Gebäudereste bei Berolzheim und Wettelsheim. Mit 4 Tafeln. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Bd. XIII. 151.

*b) Armenische Expedition.*

Virchow R., Die armenische Expedition Belck-Lehmann. Z.E.V. 1899. 579.

— Schlussbericht über die armenische Expedition. Z.E.V. 1899. 651.

Belck Waldemar, Die Kuaasstele in Topsanä (Sidikan). Briefliche Mittheilungen an Herrn Rud. Virchow. Z.E. 1899. 96.

Belck Waldemar, Aus den Berichten über die armenische Expedition. Z.E. 1899. 236.

Lehmann C. F., Weiterer Bericht über den Fortgang der armenischen Expedition. Z.E. 1899 281.

— Bericht über den von ihm erledigten Abschnitt der armenischen Expedition: Reise von Rowanduz bis Alaschgert. April bis August 1899. Z.E.V. 1899. 566.

Belck W. und C. F. Lehmann, Bericht über ihre armenische Forschungsreise. Z.E.V. 1900. 29.

---

Ohnefalsch-Richter, Neues über die auf Cypern mit Unterstützung Seiner Majestät des Kaisers, der Berliner Museen und der Rudolf Virchow'schen Stiftung angestellten Ausgrabungen. Z.E.V. 1899. 298.

Ujfalvy Carl von, Anthropologische Betrachtung über die Porträtköpfe auf den griechisch-baktrischen und -indoskythischen Münzen. AA. XXVI. 1899. I. 45. II. 341.

*c) Früh-Mittelalterliches, Slavisches.*

Birkner Dr. F., Früh-Mittelalterliche Gefässe aus den Höhlen von Velburg (Bezirksamt Parsberg). Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Bd. XIII. 163.

Gerola Carl, Oberpfälzisches aus der Carolingerzeit. Aus: Forschungen zur Geschichte Bayerns. Bd. VI. Heft 1. Regensburg, Verlag von W. Wunderling. 1897.

Götze A., Angebliche altwendische Töpfer am Harz. Sonderabdruck aus „Globus" Bd. LXXV. Nr. 1.

Jentsch Hugo, Gravirte Bronzeschale aus dem mittelalterlichen Baugrunde zu Guben. Aus: Niederlausitzer Mittheilungen. Bd. VI. Heft 1.

Skrositz M., Ueber die ehemalige lettische Färbekunst. Aus den Sitzungsberichten der Alterthumsgesellschaft Prussia für das Vereinsjahr 1896–1900. Heft 21. 109.

Wagner E., Fränkisch-alemannische Friedhöfe von Eichtersheim (A. Sinsheim) und Bodmann (A. Stockach). Aus den Veröffentlichungen der grossherzoglich badischen Sammlungen für Alterthums- und Völkerkunde in Karlsruhe und des Karlsruher Alterthumsvereines. Heft 2. 65.

## Nachtrag.

Ammon Otto, Zur Anthropologie der Badener. Sonderabdruck aus dem Biologischen Centralblatt. Bd. XIX. 1899. 747–751.

Albrecht Eugen, Zur physiologischen und pathologischen Morphologie der Nierenzellen. Separatabdruck aus den Verhandlungen der deutschen pathologischen Gesellschaft. II. 1900. 462 bis 475.

— Darwinismus von heute. I. Beilage zur Münchener Allgemeinen Zeitung Jahrg. 1900. Nr. 201.

Blasius Dr. Rud., Studienreise nach Bosnien, Hercegowina und den benachbarten Ländern im Herbste 1899. Gern-Untermhaus. Druck von Eugen Köhler. 57 S. 8°.

Bünker J. R., Typen von Dorffluren an der dreifachen Grenze von Niederösterreich, Ungarn und Steiermark. Separatabdruck aus Bd. XXX (der neuen Folge Bd. XX) der Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. Wien 1900. 109–148.

Campi Luigi, Nuove scoperte archeologiche in Mechel nell' Anaunia. Estratto dall' Archivio Trentino anno XV. Fasc. I. Trento 1900. 43 p. 8°.

— Di una tomba Gallica scoperta presso Mechel nell' Anaunia. Estratto dall' Archivio Trentino. An. XIII. Fasc. II. Trento 1897. 17 p. 8°.

Deichmüller Dr. J., Zwei neue Funde neolithischer und schnurverzierter Gefässe aus Sachsen. Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden. Heft I. 18–25.

Francke Dr. Carl, Der Reizzustand. Physiologische Experimentaluntersuchungen. Mit 108 Abbildungen. Seitz und Schauer, München. 1900. 151 S. Gross 8°.

Hagen Dr. Carl, Alterthümer von Benin im Museum für Völkerkunde zu Hamburg Theil I. Aus dem Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten. XVII. Hamburg 1900. 26 S.

— Museum für Völkerkunde Bericht über das Jahr 1899. Aus dem Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten. XVII. Hamburg 1900. 23 S.

Hagen Dr. B., Ueber Entwickelung und Probleme der Anthropologie. Vortrag, gehalten beim Jahresfeste der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft am 20. V. 1900. Separatabdruck aus. Bericht der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. 1900. 57–90.

Hedinger A., Handelsstrassen über die Alpen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Sonderabdruck aus: „Globus". Bd. LXXVIII. Nr. 10. September 1900. 153–157.

Höfler Dr. M., Der Klausenbaum. Aus der Zeitschrift des Vereines Volkskunde in Berlin. Heft 3. 1900. 318–324.

Joachimsthal Privatdocent Dr., Ueber Zwergwuchs und verwandte Wachsthumsstörungen. Sonderabdruck aus der deutschen medicinischen Wochenschrift. 1899. Nr. 17–18. Leipzig 1900. 18 S.

Juraschek Dr. F. von, Otto Hübners geographisch-statistische Tabellen aller Länder der Erde. 49. Ausgabe für das Jahr 1900. Verlag von H. Keller in Frankfurt a. M. 97 S. Quer 8°.

Keune J. B., Metz in römischer Zeit. Sonderabdruck aus dem XXII. Jahresbericht des Vereines für Erdkunde zu Metz. Metz 1900. 22 S.

Koenen Constantin, Carolingisches Gräberfeld in Andernach und Hans Lehner, Die fränkischen Grabsteine von Andernach. Sonderabdruck aus: Bonner Jahresbücher. Heft 105. Bonn 1900. 108—146.

Kohlbrugge Dr. J. H. F., Mittheilungen über die Länge und Schwere einiger Organe bei Primaten. Stuttgart, Verlag von E. Nägele. 1900. Separatabdruck aus der Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie. Bd. II. Heft 1. 43—55.

Laufer Heinrich Dr. med., Beiträge zur Kenntniss der Tibetischen Medicin. Berlin, Druck von Gebr. Unger. 1900. 41 S. 8°.

Marchand, Ueber einen Fall von Zwergwuchs. Sonderabdruck aus den Sitzungsberichten der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg. Nr. 3. März 1899. 67—65.

Matiegka Dr. H., Ueber das Os malare bipartitum. Abdruck aus: Anatomischer Anzeiger. XVI. Bd. Nr. 21 und 22. 1899. 546—557.

Mestorf J., 42. Bericht des schleswig-holsteinischen Museums vaterländischer Alterthümer bei der Universität Kiel. Kiel 1900. 34 S. 8°. Die Moorleiche von Damendorf und die bis jetzt gefundenen Moorleichen.

Meyer Dr. A. B., Ueber Museen des Ostens der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Reisestudien. Berlin 1900. 72 S. 4°.

Schliz Dr. Alfred, Der Entwickelungsgang der Erd- und Feuerbestattung in der Bronze- und Hallstattzeit in der Heilbronner Gegend. Grabhügelstudie. Separatabdruck aus dem 6. Heft des historischen Vereines Heilbronn. Heilbronn 1900. 18 S.

Stölzle Dr. R., Nachmals Carl Ernst von Bärs Stellung zur Frage nach der Abstammung des Menschen. Sonderabdruck aus dem Biologischen Centralblatt. Bd. XX. Nr. 14 u. 15. 15. Juli und 1. August 1900. 465—509.

Studer Dr. Theophil, Ueber den Einfluss der Paläontologie auf den Fortschritt der zoologischen Wissenschaft. Vorgetragen anlässlich der Eröffnung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft in Bern. 1. August 1898. 20 S. 8°.

— Ueber die Goldbecher von Vaphio. Separatabdruck aus den Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern. 1898. 66—71.

— Pleistocäne Knochenreste aus einer paläolithischen Station in den Steinbrüchen von Veyrier am Salève. Separatabdruck aus den Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern. 1896. 276—283.

— Ueber ein Steinbockgehörn aus der Zeit der Pfahlbauten. Separatabdruck aus den Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern. 1896.

— Ueber die Bevölkerung der Schweiz. Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 20. Juli 1898. Separatabdruck aus dem XIII. Jahresberichte der geographischen Gesellschaft von Bern. 11 S.

Thiersch Aug., Das Bauernhaus im bayerischen Gebirge und seinem Vorlande. Denkschrift des Münchener Architekten- und Ingenieurvereines. Separatabdruck aus der Süddeutschen Bauzeitung. X. Jahrg. 8°.

Ujfalvy Charles de, Iconographie et Anthropologie Irano-Indiennes. I. L'Iran. Extrait des Nos. 1 et 2—3 L'Anthropologie, Janvier-Février et Mars-Avril-Juin 1900. Paris 1900. (24—214.) 66 p.

Vram Dr. Ugo G., Contributo all' Antropologia antica del Perù. Estratto dagli atti della Società Romana di Antropologia. Volume VII. Fascicolo I. 49 p.

— Studio sui denti molari umani. Estratto dagli atti della Società Romana di Antropologia. Volume V. Fascicolo II. 44 p. 8°.

Weisbach Dr. A., Die Deutschen Kärntens. Separatabdruck aus Bd. XXX (der neuen Folge Bd. XX) der Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. Wien 1900. 76—96.

Zapf Ludwig, Die wendische Wallstelle auf dem Waldstein im Fichtelgebirge in ihrer wissenschaftlichen Ausbeute. Hof, Rud. Lion. 16 S. 8°.

**Der Vorsitzende:**

Wir kommen zum Rechenschaftsbericht des Schatzmeisters und zur Wahl des Rechnungsausschusses. Leider ist unser Schatzmeister, der seit einem Menschenalter diese Stelle bekleidete, von einer sehr schweren Krankheit betroffen worden, die ihn verhindert hat, hier zu erscheinen. Wir können nur dem Wunsche Ausdruck geben, dass er bald genesen möge. Inzwischen hat Herr Dr. Birkner-München es übernommen, die Cassenverhältnisse zu revidiren und in Ordnung zu bringen. Ich gebe ihm das Wort zur Berichterstattung darüber.

## Cassenbericht

### erstattet durch Herrn Dr. F. Birkner:

Da der Schatzmeister, Herr Oberlehrer a. D. J. Weismann, in Folge einer schweren Erkrankung seit 18. August l. Js. nicht mehr im Stande war, den Rechnungsabschluss für die XXXI. allgemeine Versammlung selbst zu machen, beauftragte mich der Generalsecretär, Herr Professor Dr. J. Ranke, mit Fräulein Eugenie Weismann gemeinsam die Rechnung abzuschliessen und vorläufig die Cassa zu übernehmen.

Ich habe mich vollständig nach dem bisher von Herrn Oberlehrer Weismann eingehaltenen Schema gerichtet.

**Cassenbericht pro 1899/1900.**

Einnahme.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Cassenvorrath von voriger Rechnung | ℳ | 100 99 | ₰ |
| 2. An Zinsen gingen ein | „ | 361 50 | „ |
| 3. An rückständigen Beiträgen des Vorjahres | „ | 105 — | „ |
| 4. An Jahresbeiträgen von 1676 Mitgliedern à 3 ℳ | „ | 5028 — | „ |
| 5. Für besonders ausgegebene Berichte | „ | 128 15 | „ |
| 6. Beitrag des Herrn Vieweg & Sohn zum Druck des Correspondenzblattes | „ | 152 88 | „ |
| Zusammen: | ℳ | 6138 52 | ₰ |

Ausgabe.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Verwaltungskosten (statt der angesetzten 1000 ℳ sind gebraucht) | ℳ | 992 85 | ₰ |
| 2. Druck des Correspondenzblattes | „ | 2370 40 | „ |
| 3. Redaction des Correspondenzblattes | „ | 300 — | „ |
| 4. Zu Handen des Herrn Generalsecretärs | „ | 600 — | „ |
| 5. Zu Handen des Schatzmeisters | „ | 300 — | „ |
| 6. Für den Stenographen | „ | 240 — | „ |
| 7. Dem Münchener Local-Verein zur Herausgabe seiner Zeitschrift „Beiträge“ | „ | 300 — | „ |
| 8. Dem Württemberger Verein zur Förderung seiner Vereinszwecke | „ | 200 — | „ |
| 9. Dem Verein in Gunzenhausen | „ | 50 — | „ |
| 10. Für Ehrungen, Portos und Dienstleistungen | „ | 160 55 | „ |
| 11. Zur Lintz'schen Buchhandlung in Trier | „ | 18 50 | „ |
| 12. Baar in Cassa | „ | 606 22 | „ |
| Zusammen: | ℳ | 6138 52 | ₰ |

A. Capital-Vermögen

Als „Eiserner Bestand“ aus Einzahlungen von 15 lebenslänglichen Mitgliedern und zwar:

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Ser. I Lit. D Nr. 834 | ℳ | 500 — | ₰ |
| b) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. Dd Nr. 87398 | „ | 200 — | „ |
| c) 4% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. R Nr. 22199 | „ | 200 — | „ |
| d) 4½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. W Nr. 33355 | „ | 200 — | „ |
| e) 4½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. X Nr. 29567 | „ | 100 — | „ |
| f) 3½% abgest. consol. kgl. preuss. Staatsanleihe Lit. F. Nr. 185295 | „ | 200 — | „ |
| Hiezu das Dr. Voigtel'sche Legat mit 2000 ℳ und zwar: | | | |
| g) 4½% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XXIX Lit. C Nr. 74195 | „ | 500 — | „ |
| h) 4% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XIII Lit. C Nr. 40128 | „ | 500 — | „ |
| i) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48773 | „ | 500 — | „ |
| k) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48860 | „ | 500 — | „ |
| Als Reservefond: | | | |
| l) 4½% Bayerische Eisenbahn-Anleihe Ser. 176 Nr. 43856 | „ | 200 — | „ |
| m) 3½% abgest. Deutsche Reichs-Anleihe Lit. D Nr. 7329 | „ | 500 — | „ |
| n) 4% Nürnberger Vereinsbank Pfandbriefe Lit. B Ser. 14 Nr. 66899 | „ | 500 — | „ |
| Lit. C Ser. 9 Nr. 67017 | „ | 200 — | „ |
| o) 3½% Bayerische Handelsbank Pfandbriefe Lit. V Nr. 26529 | „ | 500 — | „ |
| p) 4% Bayer. Hypotheken- u. Wechselbank Pfandbriefe Lit. G Nr. 67062 | „ | 500 — | „ |
| q) 4½% Pfälzische Hypotheken- u. Wechselbank Pfandbriefe Lit. D Ser. 25 Nr. 12141 | „ | 200 — | „ |
| r) 3½% Bayerische Vereinsbank Pfandbriefe Lit. E Ser. 20 Nr. 54721 | „ | 100 — | „ |
| Lit. C Ser. 12 Nr. 84550 | „ | 500 — | „ |
| Zusammen: | ℳ | 6600 — | ₰ |

Die 6600 Mark sind bei Merck, Finck & Co. in München deponirt.

B. Bestand.

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) Baar in Cassa | ℳ | 606 | 22 ₰ |
| b) Hiezu die für die statistischen Erhebungen und die präh. Karte bei Merck, Fink & Co. deponirten | „ | 12258 | 60 „ |
| Zusammen: | ℳ | 12864 | 82 ₰ |

C. Verfügbare Summe für 1900/1901.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Jahresbeiträge von 1700 Mitgliedern à 3 ℳ | ℳ | 5100 | — ₰ |
| 2. Baar in Cassa | „ | 606 | 22 „ |
| Zusammen: | ℳ | 5706 | 22 ₰ |

Dr. J. Mies'sches Legat 10000 Mark.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4% Pfandbriefe der Bayerischen Vereinsbank | | | |
| 8/1000er Lit. B Nr. 82459/466 Ser. XVIII | ℳ | 8000 | — ₰ |
| 2/500er Lit. C Nr. 55324/5 Ser. XVIII | „ | 1000 | — „ |
| Conto-Corrent bei Merck, Finck & Co | „ | 121 | 50 „ |
| Zusammen: | ℳ | 9121 | 50 ₰ |

Am 24. März 1900 übernahm der Schatzmeister, dem Beschlusse der XXX. allgemeinen Versammlung in Lindau entsprechend, von dem Bruder des Stifters Herrn Fabrikanten Jean Mies in Cöln a. Rh. das Dr. J. Mies'sche Legat von 10000 M. Nach Abzug der 810 M. Erbschaftssteuer wurden für 9069 M. 50 Pf. 4% Bayerische Vereinsbank-Pfandbriefe im Nominalwerthe von 9000 M. angekauft. Diese sowie die noch restirende Summe von 120 M. 50 Pf. wurde bei Merck Finck & Co. in München deponirt mit der Bestimmung, dass von den Zinsen so lange Pfandbriefe gekauft werden sollen, bis der Nominalwerth des Legates wieder 10000 M. beträgt.

Der gegenwärtige Stand des Legates ist 9121 Mk. 50 Pf.

Auf Antrag des Vorsitzenden wurden in den Rechnungsausschuss für Prüfung der Rechnungsablage gewählt die Herren: Dr. Förtsch-Halle, Dr. R. Andree-Braunschweig, Sökeland-Berlin.

In der dritten Sitzung erstattete Herr Sökeland Bericht über die Rechnungsprüfung und beantragte Entlastung des Schatzmeisters, nachdem er hervorgehoben hatte, dass, wie in den Vorjahren, auch heuer die Cassengeschäfte musterhaft geführt worden sind. (Entlastung wird ertheilt.)

Der Generalsecretär trägt in der dritten Sitzung den folgenden Etatentwurf vor, der von der Gesellschaft gebilligt wurde:

Etat pro 1900/1901.

Einnahme.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Jahresbeiträge von 1700 Mitgliedern à 3 ℳ | ℳ | 5100 | — ₰ |
| 2. An rückständigen Beiträgen | „ | 100 | — „ |
| 3. An Zinsen | „ | 500 | — „ |
| Summa: | ℳ | 5700 | — ₰ |

Ausgabe.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Verwaltungskosten | ℳ | 1000 | — ₰ |
| 2. Druck des Correspondenz-Blattes | „ | 2500 | — „ |
| 3. Redaction des Correspondenz-Blattes | „ | 300 | — „ |
| 4. Zu Handen des Herrn Generalsecretärs | „ | 600 | — „ |
| 5. Zu Handen des Schatzmeisters | „ | 300 | — „ |
| 6. Für den Dispositionsfond des Generalsecretärs | „ | 100 | — „ |
| 7. Für den Stenographen | „ | 200 | — „ |
| 8. Dem Württemberger Verein | „ | 200 | — „ |
| 9. Für die Herausgabe der Münchener „Beiträge" | „ | 300 | — „ |
| 10. Für die Anträge „Voss" | „ | 200 | — „ |
| Summa: | ℳ | 5700 | — ₰ |

Herr Dr. F. Birkner-München wird auf Antrag der Vorstandschaft beauftragt, für den erkrankten Schatzmeister die Cassengeschäfte provisorisch weiterzuführen.

## Wissenschaftliche Verhandlungen.

Herr Professor Dr. **Henning**-Strassburg i. E.:

### Bericht über die letzten Strassburger Ausgrabungen und über die neue archäologische Bewegung in Deutschland.

Ich bin nach Halle gekommen oder, wie ich wohl sagen muss, mitgenommen worden, um Ihnen zunächst einen kurzen Bericht zu liefern über unsere neuesten Strassburger Ausgrabungen, möchte dies heute aber thun im Zusammenhange mit der ganzen letzten archäologischen Bewegung, deren äussere Symptome weithin zu spüren sind. Es handelt sich dabei um einen Aufschwung, der sich hier in den altgermanischen Landen nicht in der Weise vollziehen konnte, weil er eine Cultur betrifft, welche zu einer bestimmten Zeit von den Grenzen her sich Deutschland näherte und auch nur in den Grenzlanden zur vollen Entwickelung gelangte. Es ist das die römische Archäologie, wie sie bei uns in den Rhein- und Donaugegenden vertreten ist. Die praktischen Fragen, welche daran sich knüpfen, sind schon mehrfach erörtert worden. Vor einem Jahre hat die Generalversammlung der Deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine in Strassburg darüber berathen, morgen steht auf dem Programme der Dresdener Versammlung, die leider mit der unseren collidirt, dasselbe Thema; so darf denn auch in unserem Kreise davon die Rede sein.

Von all den grossen Perioden, welche die archäologische Forschung nach und nach an's Licht gezogen hat, ist die römische als die letzte zu eingehender Behandlung gelangt. Als schon die merowingische und Völkerwanderungszeit und alle die Frühperioden erkannt und im Einzelnen durchgearbeitet waren, blieb die römische immer noch ein grosser Sammelbegriff, bei dem Früh-, Mittel- und Spätrömisches kaum unterschieden war. Zwar hat im Osten schon in früheren Jahren Tischler, von den Fibeln ausgehend, eine Chronologie zu schaffen gesucht, aber begreiflicher Weise war Ostpreussen nicht der Boden, wo man diese Forschungen eingehend aus dem vollen Material heraus betreiben konnte. Das sind und bleiben für uns die Rhein- und Donauländer. Von hier aus hat sich denn auch der weitere Fortschritt vollzogen. Den nächsten wichtigen Anstoss gab wohl in der Mitte der 80er Jahre die Aufdeckung des Andernacher Grabfeldes durch Constantin Koenen, Schaaffhausens damaligem Hilfsarbeiter. Hier trat eine solche Fülle von Begleitmomenten hervor, römischer Münzen, Stempel und anderer Dinge, dass sie eine sichere chronologische Bestimmung der Gefässe und der ganzen sonstigen Kunst gestatteten. Sie wiesen auf die frühe römische Kaiserzeit, die hier zum ersten Male unter gesicherten und ausreichenden Fundumständen beobachtet wurde, etwa von Augustus bis zum Jahre 70 n. Chr. Da hören die Münzen auf. Die Entwickelung von Augustus, Tiberius, Nero bis zu den flavischen Kaisern liess sich auch an den Gefässen verfolgen: man bemerkte eine Umbildung der Formen und mannigfache sonstige Veränderungen während der kurzen Zeit. Das war natürlich ein sehr wichtiges Factum. Neben der frührömischen trat dann durch einen glücklichen Zufall an einer anderen Stelle desselben Gräberfeldes die letzte römische Zeit hervor, und hier nur die letzte, die auch in Strassburg schon eine gute Vertretung gefunden hatte, so dass man Anfang und Ende sehr schön confrontiren konnte. Nun war die historische Frage glatt und rund gestellt. Man unterschied in

den Hauptzügen die frühe, die mittlere und die spätrömische Zeit. Die überall lebendige Localforschung verzeichnete manchen neuen Gewinn und eine Reihe in der classischen Archäologie geschulter Männer griff in thätiger und förderndster Weise in die römische Forschung ein. Dann kam bekanntlich die lang vorbereitete Limesuntersuchung in officieller und weithin sichtbarer Weise zum Abschluss, von der deshalb auch sehr viel mehr die Rede gewesen ist als von anderen Dingen, die für die Gesammtkenntniss der römisch-germanischen Zeit von nicht minderer Bedeutung waren. Für die allgemeine Chronologie bot die Limesforschung manche werthvolle Ergänzung: man konnte die Formen feststellen, die sich noch nicht in den Castellen finden, konnte frühere und spätere Schichten unterscheiden, endlich sehen, was sich nicht mehr im Limes findet, aus der letzten Zeit, dem Ausgang der römischen Herrschaft. Unter dem Einflusse dieser von Reichs wegen unterstützten und unter den höchsten Auspicien stehenden Forschung ist dann, wie es scheint, der Bann gebrochen, der lange Zeit die classischen Archäologen von unseren heimischen Altertbümern fern hielt. War ihnen bis dahin Deutschland ein Barbarenland gewesen, um das sich kein ächter und rechter classischer Archäologe zu bekümmern habe, so erhielt nunmehr die römische Periode bei uns ein Adelsdiplom. Sie wurde hineingezogen in die Forschung, während die anderen ferner liegenden noch unberücksichtigt blieben. Trotzdem hat die innere Macht der Dinge schon darauf geführt, dass auch hier die Grenzpfähle, die Preussenpfähle, überschritten sind und an manchen Stellen — ich erinnere an Trier und Bonn — der Contact mit unserer allgemeinen Archäologie aufgenommen worden ist.

So stehen wir denn auf dem Punkte, dass wir uns unter- und miteinander einzurichten haben, ohne dass gleich die Frage der Vorherrschaft gestellt zu werden braucht. Auch wir haben, wo es nöthig war, und oft genug unter den grössten Uebelständen nach der römischen Seite hin inzwischen unsere Schuldigkeit gethan. Wenn ich von meiner bescheidenen Person sprechen darf, so bin ich von der deutschen Alterthumsforschung aus zu unserer Archäologie gekommen zu einer Zeit, wo noch kein classischer Archäologe den Zusammenhang mit ihr aufgenommen hatte. Sie ist mir für meine Vorlesungen, für die Gesammtbetrachtung unserer Vorzeit längst ein unentbehrlicher Bestandtheil geworden. Ich bin seit längerer Zeit zufällig in Strassburg, wo wir jetzt gerade in die römische Periode uns zu vertiefen die beste Gelegenheit haben, und ich darf sagen, dass die Menge von Dingen, die da zum Vorschein kommt, unsere Arbeitskraft in hohem Maasse in Anspruch nimmt. Vielleicht sind einige Herren anwesend, die als alte Strassburger ein näheres Interesse daran nehmen.

Was aus der römischen Periode erhalten ist, tritt nur noch in der Tiefe zu Tage, und je tiefer wir dringen, desto älter sind in der Regel die Schichten. Da sind zunächst die grossen römischen Stadtmauern. Ich bedauere, dass noch kein Besucher Strassburgs sie in natura sehen kann, diese Mauern, die das alte Argentorate umschlossen. Wir haben sie in kleineren Abschnitten aufdecken können, zu unserem Schmerze aber auch abreissen sehen, und keiner Bemühung ist es bisher gelungen, einen Rest in situ zu erhalten, doch wird es hoffentlich noch möglich sein. Inzwischen bieten die Photographien einen gewissen Ersatz. Der Befund hat sich allerdings rasch complicirt. Zunächst handelt es sich um eine dickere Mauer mit Unterbau und stellenweise einem Sockel aus grossen Quaderblöcken, die vielfach mit Inschriften und Sculpturen versehen sind, mithin von älteren Denkmälern herstammen, meistens von Grabmonumenten, die hier als Baumaterial verwerthet wurden. Darüber erhebt sich, manchmal bis dicht unter das heutige Strassenpflaster, der eigentliche Hochbau, der vorne mit kleinen Quadern das rohe Gussmauerwerk verkleidet. Es ist dies, wie die Einschlüsse lehren, eine spätrömische Mauer, die einzige, die man früher kannte. Nun aber hat sich herausgestellt, dass dahinter noch eine ältere Mauer steckt aus Kalksteinen grösseren Calibers, während die jüngere meistens aus Sandsteinen besteht. Aber auch diese Mauer, obgleich sie die ältere ist, kann nicht weiter als in die zweite Hälfte des ersten Jahrhunderts zurückgehen, weil die Stempel auf den eingeschlossenen Ziegelplatten schon die achte Legion nennen, welche in der ersten Hälfte des Jahrhunderts noch nicht in Strassburg stand. In dieser älteren Mauer sind, soweit wir bisher erkennen können, noch keine anderweitigen römischen Denkmäler verwerthet. Wir besitzen von ihr — ausser einigen Proben — die Aufnahmen unserer sachkundigen Münsterarchitekten, Photographien leider noch nicht. So sehen wir schon zwei Mauern vor uns, aber hinter beiden taucht noch eine dritte oder gar vierte Umwallung auf, wenn zunächst auch nur hypothetisch. Was die Archäologie noch nicht lehrt, deutet die Sprache an. In den ältesten Urkunden heisst die Stadt Argentorate, sie hat im zweiten Compositionsgliede ein Wort, das im Keltischen vielfach verwerthet ist und speciell im Irischen einen runden Erdwall bezeichnet. Ein solcher muss also in jener keltischen Zeit schon in Strassburg vorhanden gewesen sein.

Und nun im Innern die Funde aus den vier römischen Jahrhunderten, die in den verschiedenen Schichten zu Tage treten. Bis dahin hatte man überhaupt das älteste Argentorate, das älteste Strassburg noch nicht aus den Funden kennen gelernt. Die bisherigen Ueberreste der Altstadt gehörten fast durchaus der mittleren und der letzten Periode an. Erst unsere neuesten Ausgrabungen haben in der Tiefe die älteste Periode zu Tage gefördert und zwar mit einer solchen Reichhaltigkeit der Funde, dass wir in kürzester Frist aus der ersten römischen Kaiserzeit eine grössere Sammlung in unserem Museum vereinigen konnten. Die neuerdings aufgeworfene Frage, ob das Lager der ältesten römischen Garnison (der zweiten Legion) und überhaupt das älteste Argentorate schon an der nämlichen Stelle gelegen, können wir aus den Funden zunächst nur dahin beantworten, dass nicht nur dicht vor den Mauern der römischen Umwallung, sondern auch im Innern derselben schon die ältesten römischen Dinge vertreten sind, die bei uns im Norden der Alpen vorkommen. Auch Vorrömisches ist vorhanden, doch sind die Gegenstände zum Theil noch unsicher und nicht so zahlreich, dass aus ihnen schon eine vorrömische Niederlassung erwiesen werden könnte. Von dem keltischen Argentorate bleibt das Sicherste zunächst noch der Name.

Halten wir uns an die grossen Züge, so bleibt das Gesammtbild der römischen Ansiedelung, die bei uns früh schon eine weite Ausdehnung gehabt haben muss, so ziemlich dasselbe wie an den anderen Stätten der römischen Cultur im Norden der Alpen: dieselbe Ablösung des südlichen Importes durch die nördliche und westliche Fabrikation, dieselben Formen der Thongefässe und Fibeln, dieselben Darstellungen, dieselben Stempel etc., kurz keine so mannigfaltige lokale Entwickelung wie etwa im alten Germanien der vor-

römischen Zeit. Die sogenannte belgische Waare treffen wir auch am Oberrhein und dieselben Dinge wie an der oberen Donau werden auch bei uns gefunden. Fehlt so das individuelle Moment, so entschädigt dafür der grössere Reichthum, die höhere Technik und Kunst, die manchmal einen kleinen Schimmer südlichen Lebens über unsere Alpen trägt. Da sind z. B. in Strassburg die *Gemälde*, die verzierten und gemalten Wände, die in so zahlreichen Resten zu Tage kamen, wie, glaube ich, augenblicklich in Deutschland noch an keiner anderen Stelle, natürlich immer als Trümmer und Stückwerk. „Schade" — ist das erste Wort, das man hat, wenn ein neuer Fund erhoben wird, weil in der Regel immer das Beste fehlt, was das Bruchstück erst zum Ganzen macht. Da ist ein zufällig vollständiges mythologisches Bild, von dem die Photographie nur eine mangelhafte Vorstellung gibt, wo vor einem Tempel der Gott Merkur dargestellt ist im Gespräch mit einem Bauern, der, wie es scheint, ihm Herdenthiere bringt. Neben den kleineren Stücken stehen grössere, die sich gelegentlich fast bis zur ganzen Wandhöhe emporbauen lassen, theilweise in schönsten pompejanischen Farben, freilich nicht in der schönen pompejanischen Malerei, mit Tänzerinnen, geflügelten Genien u. a. m., über den Stil der Bauernarbeit sich selten erhebend. Von den *Sculpturen* will ich hier nicht sprechen, aber auch darunter sind merkwürdige Dinge, z. B. eine noch ungedeutete, die ich schon in Strassburg und Mainz unseren klassischen Archäologen vorwies: links ein thurmartiges Gebäude, von dem ein Mann herabschaut, davor eine weibliche Gestalt, leider mit zerstörtem Gesicht, in der erhobenen Rechten einen Zweig haltend, zu herannahenden Kriegern gewendet, von denen der eine erkennbare einen barbarischen Typus hat; dahinter die Andeutung von Zinnen oder Mauergängen. Man fühlt sich an die Darstellungen der grossen römischen Siegessäulen erinnert. Daneben stehen Genrestücke: ein römischer Fuhrmann, ein Pädagog mit dem Knaben, von denen ich Photographien vorlegen kann. Ein herrlicher römischer Sarkophag aus Königshofen, wo zwei in edlerem Stile ausgeführte Parzen an den Seiten der römischen Inschrift sitzen, soll nicht unerwähnt bleiben. Von den sonstigen *Inschriften*, meist leider ziemlich belanglosen Grabsteinen, will ich hier nicht sprechen, sie werden ihren sachkundigen Bearbeiter finden, noch weniger von den zahlreichen Kleinfunden und Scherben, die uns fast zu erdrücken drohen.

Sie sehen, dass auch von diesen römischen Dingen ein starker Anreiz ausgeht. Dass sie bereits die classischen Archäologen in einem solchen Umfange erfasst haben, ist ein deutliches Zeichen ihrer inneren Kraft. So ist denn ein Zusammenstoss zweier Mächte erfolgt, deren Wege sich bis dahin kaum berührten. Von Ihnen will ich hier nicht sprechen, vor Allem nichts zu Ihrem Lobe sagen, dazu wäre hier nicht der Platz, ich habe es anderswo gethan, wo Sie nicht zugegen waren. Aber mitten in diese Traditionen, die in Ihren Kreisen nun so lange entfaltet sind und es zu Resultaten gebracht haben, wie vielleicht keine andere zunftige Geisteswissenschaft unseres Jahrhunderts, tritt nun mit einmal die klassische Grossmacht. Diese hat früher nicht in der Weise auf deutschem Gebiet gearbeitet, sich vielfach sogar ablehnend verhalten. Sie hat ihre Lorbeeren auf dem klassischen Boden errungen, in Italien, in Griechenland und wohin sonst das archäologische Institut alljährlich seine Männer aussendet. Sie haben auch in anderer Weise gearbeitet, haben keine Congresse gekannt, konnten schon des Faches wegen sich nicht an die breite Masse des Publicums wenden, brauchten dieselbe auch nicht. Sie haben aber an sich selbst eine um so strengere Zucht geübt, haben für ihre Forschung eine Art Generalstab ausgebildet, während Sie immer eine grosse Armee von thätigen Arbeitern geführt haben. Einzelnen Personen wurde die Forschung übertragen, musste sie übertragen werden, Personen, denen bestimmte Aufgaben gestellt waren, die in einen bestimmten Dienst genommen wurden, die, weil sie ihr ganzes Leben, ihre bürgerliche Existenz gleich auf diesen Punkt hindirigiren konnten, nun auch Alles, was sie thaten, ihre ganze Kraft in den Dienst dieser Aufgaben stellen durften mit mehr oder weniger Hoffnung auf Erfüllung ihrer späteren bürgerlichen und menschlichen Ansprüche. Wenn zwei so verschiedene Grossmächte zum ersten Male zusammentreffen und so deutliche Machtfragen sich erheben, ist wohl ein Augenblick zum Nachdenken auch für uns, wie wir in dieser Situation, der kritischsten vielleicht, die unsere Archäologie bisher erlebt hat, der Zukunft gegenüber uns einrichten wollen.

Da möchte ich doch auf Einzelnes hinweisen, wenn es selbstverständlich auch ausgeschlossen ist, dass in einem so grossen Kreise dergleichen irgendwie festgelegt oder auch nur in bestimmte Bahnen gelenkt werden kann. Ich möchte anknüpfen an etwas, was ich kaum zu sagen brauche, dass eben die Welt und die Zeiten niemals dieselben bleiben. Jedes Decennium hat seinen eigenen Charakter. Wie im Menschenleben ist es in der Wissenschaft: aus dem Kind wird ein Jüngling, ein Mann, ein Greis. So können auch die Aufgaben, die unsere Gesellschaft sich stellt, während der verschiedenen Zeiten eine modificirte Behandlung erfahren, und ich glaube, wenn Sie auch äusserlich Ihren Traditionen und Leistungen die rechte Folge sichern wollen, werden Sie einige Neuerungen vornehmen müssen. Auf der einen Seite erblicke ich die erprobte Leitung eines Institutes und durch reichlichere Mittel und festen Studienbetrieb bereitgestellte jüngere Kräfte, die in ihrem speciellen Fache ihren Aufgaben gewachsen sind, — auf der andern bewährte Männer verschiedener Wissenschaften, die meistens die Archäologie nicht als ersten Lebensberuf ergriffen, die, als sie bereits fest fundirte und gesicherte Männer waren, dazu übergingen. Dadurch ist natürlich eine bestimmte Betriebsweise gegeben. Der grössere Theil kann auch heute noch nicht seine ganze Thätigkeit und Person dafür einsetzen, wie die klassischen Archäologen es müssen und können. Und doch brauchen wir für unsere deutsche Archäologie solche Kräfte unbedingt. Was uns am Rhein und anderswo von jüngeren Leuten von selber in die Hand wächst, die später etwa ein Museum oder auch nur eine Assistentenstelle übernehmen könnten, ist im besten Falle ein geschickter Student von nicht ganz normalem Studiengang. Einem soliden Philologen oder Historiker, der sich zur Verfügung stellt, rathe ich ab und sage, seien Sie nicht so leichtsinnig, ihre ganze Zeit auf Ausgrabungen, auf eine so anspannende Thätigkeit zu verwenden, Sie haben für sich, vielleicht auch einmal für eine Familie zu sorgen, ich bin bei der jetzigen Lage ganz ausser Stande, Ihnen irgend welche Hoffnungen zu erwecken. Das ist ein grosser Uebelstand. Dagegen werden die klassischen Archäologen immer bereit sein, in Deutschland auch für das Nichtrömische überall die Leitung zu übernehmen. Dass aber unsere heimische Archäologie, die mit so vielen Fasern an der gesammten deutschen Alterthumskunde hängt, bei uns von der klassischen Archäologie geleitet werden soll, ist und bleibt eine Anomalie. Glauben Sie nicht, dass sich dies allein auf den Rhein erstreckt, wo dem Römischen

eine erhöhte Bedeutung innewohnt. Ich habe mir selbst schon entgegenklingen hören, dass der Versuch, der zunächst für den Westen und Süden geplant wurde, dass das Mainzer Museum, dessen starker germanischer Charakter doch nicht zu leugnen ist, dem classisch archäologischen Institut untergeordnet werden sollte, — nur der erste Schritt sei. Dieser erste Schritt ist gescheitert, aber die Bewegung ist nicht todt; die Welle, die vom Rhein gekommen ist, kehrt wieder, wenn nicht etwa von der Centrale aus noch etwas Anderes bevorsteht. Und da ist der Punkt, wo mein Empfinden lebendig wird. Hier meine ich, müssen wir wachen und hüten.

Die Denkmäler der Vorzeit, welche der Boden unserer Heimath in seiner ganzen Weite birgt, bleiben vornehmlich Denkmäler der deutschen Vorzeit, der ganzen ältesten Geschichte unseres Landes. Was das Volk, was dieser Boden erlebt, was über ihn dahingegangen ist, können sie oft allein verrathen. Dabei verschlägt es für das historische Wissen nichts, ob sie künstlerisch bedeutsam sind oder nicht. Ein einzelner barbarischer Scherben kann mehr lehren als ein ganzes römisches Relief. Beachten wir nur gehörig das Kleine und Unscheinbare, so ordnet es sich bald zu grossen Massen und kann ungeahnte Zusammenhänge offenbaren. Noch weniger ist es von unserem Standpunkt aus angängig, eine einzelne Periode in den Vordergrund zu rücken. Der Blick muss immer auf das Ganze gerichtet sein, über alle Phasen mit gleicher Theilnahme und Schärfe sich erstrecken, damit zum Schlusse die wirklichen zusammenhängenden historischen Lehren, die Kenntnisse, auf die allein es ankommt, hervorspringen. Heute freilich scheint alles Licht auf die römische Periode versammelt zu werden und unter dem Einflusse der grossen klassischen Namen und Institute, die in die Bewegung eingetreten sind, und dem gänzlichen Verstummen aller deutschen Vertreter hat in weiten Kreisen die Ansicht um sich gegriffen, dass die römischen Alterthümer Deutschlands zu untersuchen gleichbedeutend mit der deutschen Alterthumskunde sei. Die zahllosen zerstreuten materiellen Ueberreste in ihrer ganzen Ausdehnung und Folge vor Allem als die unersetzlichen Urkunden für die deutsche Urgeschichte und Alterthumskunde zu betrachten, sie auch nicht in ein archäologisches Seitenfach einzuordnen, sondern mit unseren Gesammtkenntnissen vom deutschen Alterthum in einen lebendigen Zusammenhang zu bringen, — das, sollte man meinen, müsste in Deutschland eine nahe liegende Anschauung sein. Heute hat man das vergessen, keine Regierung weiss es, was der eigentliche Nerv unserer deutschen Alterthumsforschung ist. Die gelehrten Körperschaften kümmern sich nicht um die deutsche Seite, an den Universitäten wird sie vernachlässigt. Nur die unzünftige Theilnahme Anderer und die stille Localarbeit haben noch den alten Feuerbrand unserer heimischen Forschung weiter geführt und lassen ihn unter der Asche nicht ganz verglimmen. Aber Winde, die hineinfahren, können auch diese Brände auseinander treiben, mögen sie nun aus der classischen oder aus noch einer anderen Richtung kommen. Ich weiss wahrhaftig, was uns die classische Forschung und ihre Unterstützung werth ist, aber die deutsche soll daneben ihre Selbstständigkeit, ihr Ansehen bewahren, ihre Gesichtspunkte verfolgen können. Dem einen soll nicht gegeben und den anderen genommen werden. Halten diese Tendenzen vor, dann mag die deutsche Alterthumsforschung wohl bald ihre richtige Signatur bekommen, wenn wir bei den Statuen, die wir in unserer Mitte den alten Machthabern wieder errichten, auch für den Besieger der Germanen die alte Aufschrift, das *Signis receptis. Devictis Germanis*, als Wahrspruch nicht vergessen.

Die Erforschung unseres Alterthums ist uns mehr als ein blosses fachmännisches Geschäft. Unsere Vorfahren, welche die vorwärts brandende Woge des Römerthums ein für alle Mal zurückdämmten und damit eine der grössten Wendungen der Weltgeschicke hervorriefen, mögen vom römischen Standpunkte aus als barbarische Insurgenten erscheinen. Aber dass wir nicht wie unsere Nachbarn romanisirt sind, dass wir heute überhaupt noch deutsch reden und verstehen, dass wir es zu einer eigenen Literatur gebracht, dass wir die Wurzeln und Quellen unseres Volksthumes noch kennen und uns an ihnen, wenn es Noth thut, wieder beleben können, — das verdanken wir schliesslich doch jenen alten Insurgenten, mit deren Nachlass wir uns beschäftigen.

Wollen wir unter jetzigen Umständen unseren eigenen Standpunkt zur Geltung bringen und überhaupt in der begonnenen Bewegung uns halten, dann muss es neben den bisherigen noch auf anderen Wegen geschehen. Es reicht nicht, dass Jeder nach seinen Verhältnissen zu Hause arbeitet und wir dann auf den Congressen darüber sprechen. Diese haben eine grosse und unvergleichliche Rolle gespielt, haben die ganze Bewegung in Gang gebracht, aber, ob sie für die Zukunft eine ebenso acute Bedeutung behalten werden, muss sich herausstellen. Jedenfalls müssen wir neben den Congressen, welche die jüngeren Kräfte, nach denen wir ausschauen, schon aus äusseren Gründen meist nicht besuchen können, jetzt mit anderen Mitteln einsetzen. Wir müssen vor Allem eine erste Arbeitsstelle haben für diejenigen, welche ihre ganze Kraft diesen Aufgaben widmen, die nicht bloss ein klein wenig geschult werden, die nicht bloss wissen, was in ihrer Heimath, in Sachsen, Schlesien oder am Rhein vorkommt, sondern die von vornherein einen grossen, wissenschaftlichen Blick über das Ganze bekommen, und alsdann auch mit grösseren Aufgaben zu betrauen sind, geradeso wie es bei den classischen Archäologen der Fall ist, die durch eine energische und vielfach unterstützte Ausbildung leicht eine überlegene Stellung erhalten. Das müssen auch wir erreichen, eine solche Arbeitsstelle muss geschaffen werden, mag sie nun ein Institut heissen oder nicht, aber sie muss kommen, und es ist zweifellos, dass sie kommt, es fragt sich nur, wem sie dienen soll und nach welchen Gesichtspunkten sie eingerichtet wird. Sie haben 30 Jahre und länger gesät, haben die Dinge wachsen sehen, immer von Neuem gepflanzt, haben grosse Felder reifen sehen, jetzt kommt von anderer Seite der Ruf: die Ernte ist da, sie soll in die Scheunen gebracht werden! Es ist wohl begreiflich, wenn die klassischen Archäologen sagen: es wird nicht genug eingefahren, wir wollen einfahren; sie thun es zweifellos mit viel Unrecht, in mancher Hinsicht mit Recht. Ich darf wenigstens persönlich sagen, ich warte seit längerer Zeit auf Manches. Ich bin nicht aus Liebe zu den Töpfen zur Archäologie gekommen, sondern wünsche zu wissen, was beweisen die Dinge für die deutsche Urzeit, was dürfen wir jetzt in die Acten unserer Alterthumskunde eintragen auf Grund der archäologischen Forschung, und dazu bedarf es auf ganz bestimmte und concrete, umfassende Ziele hin gerichteter Publicationen. Wir unterschätzen vielleicht die Macht solcher Publicationen, aber beobachten Sie einmal den Einfluss der Limespublicationen auch auf solche Kreise, welche wissenschaftlich den

Dingen ferner stehen. So werden wir nicht nur im Interesse der wissenschaftlichen Forschung, sondern auch im eigenen vitalen Interesse zu weiterhin sichtbaren Publicationen greifen müssen. Auch was in unseren Museen steckt, sind Monumenta Germaniae, die herausgegeben werden müssen, es fragt sich nur, soll es wie bisher und mehr zufällig oder in rascherer, einheitlicher Folge, nach zusammenhängenden Gesichtspunkten geschehen und in einem besonderen Organ. Es wird sich mancher Zweifel für und wider erheben, aber dass in dieser Hinsicht ein umfassender Betrieb entfaltet wird, dass unter uns mehr litterarische Kräfte erzogen werden, ist eine vitale Forderung.

Wir werden endlich auch einen energischen Schritt zur officiellen Regelung, zur **Beaufsichtigung und Erhaltung der Denkmäler** thun müssen. Vergleichen Sie in Deutschland etwa das Archivwesen, jede Urkunde, die in die Welt gekommen ist, jede Scharteke aus älterer Zeit ist vollkommen gesichert; so lange Tinte und Papier halten, können Sie ganz sicher sein, dass die Archive sie conserviren. Da ist Alles geregelt, es kann nichts verderben, es ist eine Aufsicht da, welche die Dinge für spätere Zeiten bewahrt. Bei uns ist das nicht. Ich kann vielleicht von Ihren Gegenden nicht reden, aber von Süddeutschland muss ich offen sagen, dass an vielen Stellen, sogar an wichtigen Plätzen, Sammlungen dieser Art recht verwahrlost sind. Es ist ja viel schwerer, ein solches Museum zu conserviren, wo die Dinge selbst schon Jahrhunderte, Jahrtausende der Vergänglichkeit anheimgefallen waren, wo Moder und Rost Vieles zerstört hat. Aber erhalten muss es werden. Wie armselig müssen in dieser Hinsicht sogar grosse Plätze, ich nenne nur Strassburg, sich behelfen, die ganz und gar auf die Wohlthaten anderer Museen, besonders von Mainz, angewiesen sind, das doch auch für sich selber zu sorgen hat. Es muss für Erhaltung und Conservirung der Funde mehr geschehen. Nur dürfen wir den einzelnen Stellen, auch den zurückbleibenden Museen keinen Vorwurf machen. Denn fast überall ist es eine grosse Gefälligkeit einzelner Personen, dass sie sich überhaupt der Dinge annehmen, dass überhaupt noch etwas vorhanden ist. Des Menschen Wirken und Vermögen bleibt Stückwerk, und wo der Einzelne nicht ausreicht, da muss die allgemeine Tendenz, die öffentliche Organisation helfen.

Ich wollte solche Erwägungen Ihnen nicht ersparen und hier in diesen alten Landen, wo wir der Wiege unserer Nationalität so nahe sind, auch an Ihr heimathliches Empfinden appelliren, dass wir das, was für die deutsche Urgeschichte nöthig ist, selber in die Hand nehmen und weiter führen, und bei Zeiten der sich verändernden Situation Rechnung tragen. Wir müssen das, was geschieht, mehr im Geschäftsbetriebe regeln, müssen von der freien Forschung etwas mehr zum Fach übergehen.

Meine Sorgen erscheinen Ihnen hier vielleicht etwas überflüssig, wo Sie nicht gestört sind und nicht beeinträchtigt werden, aber wer selbst schon von der herankommenden Welle überrascht wurde und nur mit Mühe ihr entronnen ist, der weiss, welche Gefahr dahinter steckt. Lernen wir von der klassischen Archäologie, deren wir gerade auf dem römischen Gebiete so vielfach bedürfen, freuen wir uns ihrer Hilfe und Mitarbeit, halten wir Allem aber die eigene Fahne hoch!

**Der Vorsitzende:**

Ich möchte im Anschluss an diesen Vortrag bemerken, dass vorgestern in Mainz eine Berathung einer grossen Commission stattfand, welche vom hessischen Staatsministerium im Einverständniss mit dem Herrn Reichskanzler berufen war. Auch wir waren eingeladen zu dieser Sitzung, und ich möchte mittheilen, dass das Resultat derselben gewesen ist, dass der Gedanke, der uns eine Zeit lang besonders ängstlich gemacht und uns mehrfach zum Gegenstand der Erörterung im Laufe der letzten Jahre in diesen Versammlungen gedient hat, wie ich hoffe, für eine gewisse Zeit zur Ruhe gestellt worden ist.

Man hat zuerst eine definitive Organisation des Mainzer Museums hergestellt, an dem zwei Directoren angestellt werden sollen. Auf sonstige Details kann ich nicht eingehen, weil sie noch nicht für die Oeffentlichkeit bestimmt sind, aber ich kann sagen, dass zwei Directoren in Aussicht genommen sind, von denen der eine ein philologischer, der andere ein praktischer Mitarbeiter des Museums ist. Ich brauche nicht zu verschweigen, dass Herr **Lindenschmit** in der zweiten Stelle bleiben will. Neben ihm ist als besonderer Hülfsarbeiter in besserer Stellung einer unserer alten Freunde, Herr Dr. **Reinecke**, angestellt oder vielmehr vorgeschlagen worden, der, wie alle hoffen, eine energische Wirksamkeit gerade auf dem Gebiete der alten und auch der älteren deutschen Forschung entfalten wird. Was die Gesammtstellung des Museums anbetrifft, so ist nicht mehr die Rede davon gewesen, diese Anstalt mit der Limeseinrichtung in Verbindung zu bringen; das Limesmuseum wird seine besondere Entwickelung, seine besondere Verwaltung haben ausserhalb der Grenzen des römisch-germanischen Museums. Das neue Museum wird neben dieser hoffentlich collegialisch einträchtigen Verwaltung einhergehen, so dass das classische und das specifisch deutsche, germanistische Element sich miteinander werden verbinden können. Von meinem Standpunkt aus betrachtet ist das gerade keine definitive Lösung; es wird ja wesentlich auf die Menschen ankommen, aber es ist immerhin ein factischer Contact gewonnen, der gestattet, dass die verschiedenen Meinungen neben- und miteinander sich entwickeln und so wirksam werden. Was das Weitere anbetrifft, so wird sich herausstellen müssen, ob das Personal, das man gegenwärtig in Aussicht genommen hat, ausreicht; es steht nichts entgegen, noch mehr Anstellungen künftighin vorzunehmen, im Augenblick aber ist das nicht in Aussicht genommen. Wenn erst die vorhandenen Beamten amtiren, so werden sie wahrscheinlich in jeder Richtung offene Bahn finden. Für uns ist aber immerhin die grosse Annehmlichkeit gewonnen, dass wenigstens die Präponderanz des klassischen Elementes, welche hier im Entstehen war und welche in der That mit Bewusstsein durch längere Zeit verfolgt worden ist, wohl nicht eintreten wird. Ich glaube auch, dass unsere klassischen Freunde, die bei der Sitzung zahlreich anwesend waren, in der Discussion sich überzeugt haben, dass es auf dem Gebiete der specifisch nationalen Thätigkeit noch andere Dinge gibt, die so bedeutungsvoll sind, dass man sie nicht übersehen darf. Ich habe geglaubt, es sei nöthig, dass Sie das zunächst erfahren, damit Sie sich vorbereiten können auf die Vorschläge, die etwa gemacht werden möchten.

Herr Freiherr **von Andrian-Werburg-Wien:**

**Die Siebenzahl im Geistesleben der Völker.**

Den meisten der hier Anwesenden dürfte die Discussion über die „böse Sieben" in Erinnerung sein, welche 1899 die Beilage der „Münchener Allgemeinen

Zeitung" gebracht hat. Herr Professor Kluge schrieb die Erfindung dieses „seltsamen Ausdruckes" dem Holsteiner Joachim Rachel zu. Seine Satire „Das poetische Frauenzimmer oder böse Sieben" lehnt sich an ein griechisches Vorbild, das Spottgedicht auf die Weiber von Simonides an, welches um 625 v. Chr. blühte. Das letztere spricht allerdings von neun bösen Weibern. Dem gegenüber weist Herr Prof. John Meier auf eine etwas ältere Quelle hin, eine Schrift von Balthasar Kindermann über die bösen Sieben. Ausserdem enthält aber nach Meier eine 1672 erschienene Uebersetzung von Shakespeares Taming of the shrew, ganz deutliche Anspielungen auf eine Volkssage, welche den Teufel durch sieben böse Weiber aus der Hölle vertreiben lässt. Herr Prof. John Meier hält es daher für wahrscheinlicher, dass Rachel und die anderen genannten Schriftsteller „die bösen Sieben" aus der Volkssage geschöpft haben.

Mit dieser, wie mir scheint, vollauf berechtigten Folgerung, geräth die Frage nach dem Ursprung der „bösen Sieben" in das Gebiet der Ethnologie. Die Anwendung der ethnologischen Statistik erscheint um so dringender geboten, als für die Erklärung der ursprünglichen Bedeutung der „bösen Sieben" die Germanisten sich grösstentheils als unvermögend erklären, und selbst dies Auftreten der Sieben überhaupt noch bis heute zu wilden rationalistischen und mythologischen Speculationen Anlass gibt.

Eine von ethnologischen Gesichtspunkten ausgehende Untersuchung, bei welcher die Schriftlitteraturen verschiedener Völker wie deren mündliche Traditionen nach Möglichkeit hervorgezogen wurden, ergab das Resultat, dass die „Sieben" in besonderer, heiliger und mystischer, Bedeutung bei den meisten europäischen und asiatischen Völkern der verschiedensten Culturstufen vorkommt. Ich führe Folgende an: Babylonier, Eranier, Inder, Birmaner, Kambodjer, Chinesen, Türken, Mongolen, Tungusen, Kalmücken, die Osturalier, (Ostjaken, Samojeden), Malaien, Araber, Juden, Aegypter, Griechen, Römer, Germanen, Romanen. Im Allgemeinen schwach vertreten ist die Sieben bei Nord- und Südslaven, Rumänen, Neugriechen, Albanesen.

Spuren der mystischen Sieben findet man ferner bei einigen ostafrikanischen Völkern z. B. den Suaheli, den Somali, den Baronga. Auch in den Traditionen der Polynesier kommen derartige Anklänge vor. Auf nordamerikanischem Gebiete finden wir sie in gewissen geheimen Gesellschaften der Sioux, in den Kornmythen und den Traditionen der „Gesellschaft vom Bogen" der Zuñi, in den Gebräuchen und Wandersagen der Creeks, endlich in der Kosmologie und den Zaubersprüchen der Cherokees.

Die ältesten und ausdauerndsten Verehrer der Sieben sind bekanntlich die Babylonier gewesen. Dieser Cult knüpft nach ihrer eigenen Aussage an die sieben Planeten an, deren Bewegungen die unwandelbare Ordnung des Kosmos versinnlichen. Seine Geschichte lässt sich leider noch nicht im Zusammenhange überblicken. Wir können jedoch an der Hand der schönen Arbeiten von Jensen die Verwendung dieser Zahl zur schematischen Darstellung des gesammten Kosmos wie auch in den grossen kosmogonischen Epen verfolgen. Die Babylonier construirten 7 Planeten, 7 Paarsterne, 7 Weltzonen und Welttheile, 7 Flüsse, 7 Winde, die 7 Gebirge und Meere, welche den Aralu umfassen, die 7 Thore der Unterwelt, die 7 Töne, die 7köpfige kosmische Schlange, die 7tägige Planetenwoche, welche von den grossen Planetengöttern regiert wird u. s. w. Als Niederschlag einer einzig in ihrer Art dastehenden gelehrten Zahlensymbolik ist die mystische Auffassung der Sieben in das babylonische Volksbewusstsein gedrungen. Die entgegengesetzte Auffassung von Jastrow (Babyl.-assyr. Relig. 1898, 620), welche eine Beeinflussung der gelehrten Astrologie durch eine ganz unerklärbare Vorliebe des babylonischen Volkes für die Sieben annimmt, muss vom ethnologischen Standpunkt aus entschieden zurückgewiesen werden.

Es gibt aber auch nach altbabylonischer Auffassung verschiedene Gruppen von je sieben bösen Geistern. Unter ihnen nehmen die sieben Maskim, die Schlingenleger, die Feinde der Planeten, den ersten Rang ein. Sie sind überall, im Himmel, unter und auf der Erde. Jedes Unheil wird ihnen zugeschrieben.

Die Vertheilung der mystischen Siebenzahl auf der Erde lässt sich nur durch Diffusion erklären. Von den ältesten Cultursitzen in Mesopotamien strahlt unsere Zahl nicht bloss über ganz Asien und Europa aus, sondern auch nach Aegypten, Ostafrika und Polynesien. Die Grenzen und die Intensität ihres Auftretens sind in nicht misszuverstehender Weise an den Verkehr mit asiatischen Völkern, in geringerem Grade an die Berührung mit dem europäischen Christenthum geknüpft. Unaufgeklärt muss vorläufig ihr Vorkommen bei einem relativ beschränkten Völkerkreis Nordamerikas bleiben.

Unsere Voraussetzung einer Wanderung der Sieben nach Europa kann kaum beanstandet werden, seitdem die bis in's zweite Jahrtausend v. Chr. reichenden Verbindungen Europas mit Babylon und Aegypten an der Hand der Prähistorie und Archäologie immer schärfer erkannt werden. Dass die pythagoräische Zahlenmystik ihrem Inhalte nach auf Babylon zurückführt, hat schon Professor Cantor betont. Die Endproducte der orientalischen Beinflussung Griechenlands bilden die gnostischen Systeme, welche der mystischen Sieben ihre feste Stellung in der späteren griechisch-römischen Weltanschauung, in dem Christenthum und in dem europäischen Geistesleben überhaupt begründet haben. Gnostische Zauberbücher werden bis heute noch fortwährend neugedruckt. Unter gnostischer Einwirkung ist auch die Wissenschaft des Mittelalters geblieben. Sie hat an den Lehren von den sieben Klimaten, den Intelligenzen der Planetengeister, den sieben Metallen, den Pflanzen der sieben Planeten u. s. w. lange festgehalten.

Eine specifische Eigenthümlichkeit der gnostischen Anschauung besteht darin, dass einerseits die Heiligkeit der Sieben und deren magische Kraft festgehalten und in raffinirter Weise ausgeklügelt wird, dass aber andererseits die Planetengeister allmählich zu unvollkommenen und bösen Regenten des Kosmos herabsinken. Es lebt somit der altbabylonische Gegensatz zwischen der guten und der bösen Sieben in einer von der älteren Auffassung gänzlich abweichenden Form wieder auf.

Nicht minder interessant sind die Wanderungen der Sieben gegen Osten und Süden unter dem Einflusse der babylonischen Astrologie. Dass die semitischen Völker diesen Einflüssen in sehr früher Zeit unterlegen sind, wird heute nicht mehr bezweifelt. Weniger klar ist die Sachlage bezüglich der Arier. Die Hauptschwierigkeit liegt in den älteren eranischen Quellen besonders im Zend-Avesta, in welchen der Gestirnsdienst auffallend zurücktritt. Es fehlt jedoch nicht an Anhaltspunkten, aus welchen eine intensive Culturgemeinschaft der Meder und Perser mit Babylon

unter Einschluss der Planetenverehrung und der Vorstellung von der mystischen Sieben gefolgert werden darf. Man muss daher der geistreichen Hypothese von Oldenberg über die Identität der Amesha-çpentas mit den indischen Adityas und deren Ursprung aus Babylon eine grosse Bedeutung beilegen. Daran knüpft sich die weitere Frage, ob nicht das Auftreten der Sieben bei dem Cult von Agni und Soma als weitere Ueberlebsel aus der arischen bereits von Babylon beeinflussten Epoche zu betrachten sind. Dagegen zeigt der Mazdeismus entschieden gnostische Einflüsse. Der Brahmanismus wie der Buddhismus haben die babylonische Kosmologie ebenfalls und die mystische Sieben in einer primitiveren Form aufgenommen und vielfach verarbeitet. Man kann somit mit ziemlicher Sicherheit für Persien und Indien mehrere Schichten westasiatischen Importes der Sieben annehmen, von welchen jene des Mazdeismus wohl eine der jüngsten ist. Durch Vermittelung der grossen indischen Religionen ist die Sieben zu den Mongolen, Jakuten, Malaien, nach Hinterindien u. s. w. gedrungen. Ob Polynesien von der Malaienwelt beeinflusst ist, lässt sich dermalen noch nicht beurtheilen.

Gegenüber dem Buddhismus erscheinen im nord- und mittelasiatischen Continente die Einwirkungen der Eranier als eine ältere und wichtigere Schichte. Die Eranier bildeten durch mehr als ein Jahrtausend das wichtigste ethnische Element vom Zweistromland bis zum Pandjab, zum Altai und in's Tarimbecken. Vom zweiten vorchristlichen Jahrhundert an stehen sie im heftigsten Kampfe mit den anstürmenden Turko-Tartaren. Noch älter sind ihre friedlichen Verbindungen mit den Chinesen und den Finno-Ugrern. Wir finden eranische Einflüsse bei den Mongolen, nach Radloff bei den Kirghisen. Die Sprache der Finno-Ugrer, der Mordwinen, Permier, zeigen nach Tomaschek uralte, besonders eranische Elemente. Weit weniger sind die Sprachen der westlichen Finnen von diesen Einflüssen betroffen. Mit diesen linguistischen Thatsachen deckt sich der Sachverhalt bezüglich der Sieben. Man wird ja nicht übersehen dürfen, dass die Runenpoesie, aus welcher der Kalewala hervorgegangen sein soll, zuerst an der Dwina aufgetreten ist, welche den eranisch beeinflussten Permiern (Pjarmar) ihren Namen verdankt. Bei den meisten Producten der Westfinnen tritt die Sieben etwas spärlicher und weniger originell auf. Als schlagender Beleg für die hier vorgetragene Diffussionstheorie dient das massenhafte Auftreten der Sieben in den Traditionen der Samojeden. Dieses Volk hat lange Zeit an der eranischen Contactzone des Altai gelebt. Es ist vor den einbrechenden Kirghisen eur Küste des Eismeeres geflohen.

Da die eur Verfügung stehende Zeit ein näheres Eingehen auf die überaus interessanten Variationen dieses Themas bei den einzelnen Völker nicht mehr gestattet, sei nur noch auf die Persistenz von gewiesen Vorstellungen aufmerksam gemacht, welche direct auf Babylon zurückgeführt werden müssen. So finden wir die siebenköpfige Schlange der Babylonier bei Brahmanen und Buddhisten, bei Malaien, Arabern, Germanen, Romanen, Polen, Ruthenen. Die babylonischen sieben Winde kommen in Indien (Agnicayana), in den russischen Zaubersprüchen, bei den Seeleuten der Bretagne, an der Riviera vor. An die sieben Flüsse der Babylonier, Eranier, Inder erinnern die sieben heiligen Quellen der Semiten und Germanen. In Preussen gibt es eine Ortschaft „Siebenplaneten". Dass unsere „bösen Sieben" direct von den sieben bösen Geistern der Babylonier abstammen, ist wenig wahrscheinlich. Das vermittelnde Zwischenglied bildete wohl die christliche Auffassung der bösen Geistar im ethischen Sinne (Sieben Grenel u. s. w.).

Es soll übrigens nicht in Abrede gestellt werden, dass auch andere Sterngruppen, wie z. B. der Wagen, das Siebengestirn die Phantasie der meisten Völker beschäftigt haben. Dies hat jedoch niemals zu einer universellen kosmischen oder magischen Sieben geführt, weil einerseits die speculative Auffassung der Wandelkörper als Ordner des Weltalls, andererseits die Wechselwirkung der grossen Weltculturen als treibende Momente für eine universelle Verbreitung dieser Vorstellungen fehlten.

Von dem hier vorgetragenen Standpunkte aus ist die Thatsache bedeutsam, dass die Sieben bei Nord- und Südslaven, bei den Balkanvölkern, Neugriechen, sowie in den Gebräuchen der Westfinnen nur ganz untergeordnet auftritt. Eine nähere Begründung dieses auffallenden Gegensatzes bleibt künftigen Erörterungen vorbehalten. Bei den meisten der angeführten Völker spielt die Neun die führende Rolle. Sie ist in Europa und Asien ebenso verbreitet wie die Sieben. Zur vorläufigen Orientirung sei nur bemerkt, dass im Talmud die Sieben, in der (jüngeren) Kabbala die Neun vorherrscht. Der Koran kennt sieben Himmelssphären, die spätere arabische Wissenschaft hat neun und elf Sphären construirt. Im Neo-Mazdeismus herrscht die Neun, im nördlichen Buddhismus hat diese Zahl vielfach die Sieben verdrängt. Auch im Brahmanismus sind die sieben Welten älter als die neun. Die siebenköpfige Schlange ist doch wohl älter als die neunköpfige. Wir werden somit die neun Welten der Edda und der slavischen Völker von einer Geistesströmung ableiten müssen, welche, wie weit auch das erste Auftreten der mystischen Neun in Griechenland u. s. w. zurückdatiren mag, doch später als die Sieben kosmopolitische Bedeutung erlangt hat. An einen indo-germanischen Ursprung der Neun vermag ich aus ethnologischen Gründen nicht zu glauben, trotz ihres, übrigens recht spärlichen, Auftretens im Rigveda. Ich hoffe dieses Thema bei einer anderen Gelegenheit eingehender erörtern zu können.

Herr Localgeschäftsführer Major a. D. Dr. **Förtsch**-Halle:

Ich wollte mir erlauben, darauf aufmerksam zu machen, dass uns bei dem Besuche von Eisleben zwei Bezeichnungen begegnen werden, welche mit „Sieben" in Verbindung gebracht sind: Die „Böse Sieben", ein tief eingeschnittener Wasserlauf, und „Sieben Hitze", ein Stadttheil.

Beide Bezeichnungen sind slavischen Ursprunges: „siba" oder „ciba" d. i. Wildbach, und „schenitza d. i. Galgenberg. Dass der Berg- und Hüttenmann letzteres Wort einem ehemaligen Hüttenbetriebe entstammen lässt, ist erklärlich.

## Zweite Sitzung.



Der **Vorsitzende:**

Wir haben noch ein sehr grosses Pensum vor uns, es vermehrt sich täglich und wird auch immer dringlicher, weil dieser oder jener Herr bald abreisen will, so dass es sehr schwer wird, die Ordnung, die wir einmal aufgestellt haben, festzuhalten. Wir werden also einerseits die dringende Bitte aussprechen müssen, dass die Vortragenden sich heute sehr kurz fassen, obwohl es jedenfalls ausgezeichnete Vorträge sind, die wahrscheinlich Allen sehr lange gefallen würden, wenn es die Zeit erlauben würde. Dann werden wir an Ihren Magen die Anforderung stellen müssen, dass er heute einigermaassen in Ruhe gestellt wird, und die Bitte an Sie richten, dass diejenigen Herren, welche es weniger eilig haben, uns gestatten mögen, an ihrer Stelle einen anderen Redner einzuschieben, z. B. die Herren aus Halle. Auch müssen wir die Reihenfolge der Vorträge nach dem Zusammenhange der Materien gestalten. —

Ein **Begrüssungstelegramm** ist noch eingelaufen von Preen-Osternberg, welcher der Versammlung die herzlichsten Grüsse sendet.

Herr Präsident der Leopoldina, Geh. Regierungsrath Professor Dr. Freiherr **von Fritsch**-Halle:

**Ueber Taubach und andere Thüringer Fundstätten ältester Spuren und Reste des Menschen.**

Hochgeehrte Versammlung! Wenn ich ein paar Augenblicke Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen darf, so ist es desswegen, weil unser thüringisches Heimathsgebiet eines von denen ist, welche die ältesten Spuren des Menschen überhaupt enthalten, und weil es namentlich die ältesten Menschenspuren in Deutschland birgt. Ich kann Ihnen wesentlich Neues in dieser Beziehung nicht bringen, denn die Beobachtungen sind in dieser Richtung schon zum erheblichen Theile alt, ja ein beträchtlicher Theil der Herren hat wahrscheinlich auch die Stücke schon gesehen, die ich mir erlaube vorzulegen, und die über das älteste gesicherte Vorkommen von Menschen bei uns Aufschluss geben.

Wir haben in unserem thüringischen Gebiete sehr zahlreiche Spuren des Menschen aus jener Periode, die wir in der Geologie die alluviale nennen und die uns keineswegs sehr fernliegend scheint, weil kein einziges ausgestorbenes Thier in den Schichten oder an den Fundstellen mitgefunden wird, wo die betreffenden Reste liegen. Diese Dinge sind hochinteressant, aber Sie werden dem Geologen verzeihen, wenn er überhaupt über Menschen der alluvialen Zeit nicht weiter redet. Ich möchte Sie zurückführen auf die Menschen der sogenannten diluvialen Zeit, welche Zeitgenossen von Thieren gewesen sind, die entweder gänzlich ausgestorben sind oder wenigstens das mittlere Europa seit unvordenklichen Zeiten vollständig verlassen haben. Thüringen hat mit am ersten solche Funde gebracht, welche seiner Zeit zu Erörterungen Veranlassung gaben über die Gleichzeitigkeit vom Menschen und ausgestorbenen Thieren. Es ist aus der Literatur bekannt, dass man wegen des Auffindens von Menschenresten in der Gegend von Köstritz und dann wieder bei Grenssen Ablagerungen, die man früher für diluvial gehalten hatte, in die alluviale Zeit versetzte, eben weil das Dogma bestand, dass der Mensch nicht Zeitgenosse sein konnte von ausgestorbenen Thieren.

Thüringen bietet aber jetzt sicher aus zwei, möglicher Weise aus drei Zeitabschnitten der Diluvialzeit Spuren des Menschen.

Sicher ist das Zusammenvorkommen des Menschen mit dem grossen ausgestorbenen Elephanten, dem sogenannten Mammuth, dem Thiere mit auffällig stark gekrümmten Stosszähnen, dessen dichter Wollpelz durch die sibirischen Funde: durch die im festgefrorenen Boden gefundenen Leichen, bekannt ist. Gleichzeitig lebte das wollhaarige Rhinoceros hier und das Renthier, welches damals ziemlich grosse Verbreitung gehabt hat. Ich will nicht auf Untersuchungen darüber eingehen, dass wir vielleicht auch hier berechtigt sein könnten, eine Periode des Renthieres — wenn es auch nur selten als allein bezeichnendes Diluvialthier erscheint — und eine ältere Periode der grossen Pachydermen, Mammuth und Nashorn, besonders zu unterscheiden. Sicher sind eine Reihe von Funden derart. Lassen Sie mich auch über diese, doch immerhin weit zurückliegenden Dinge nur mit ein paar Worten hinweggehen und Sie daran erinnern, dass namentlich Höhlenfunde dafür maassgebend sind.[1]

Sicher ist das Vorkommen des Menschen in einer noch viel weiter zurückliegenden Zeit, in der als hauptsächlichste Thiere unserer Fauna der sogenannte Urelephant mit langgestreckten Stosszähnen, Elephas antiquus, und ein Rhinoceros lebten, das Rhinoceros Merckii genannt worden ist, nach dem bekannten Darmstädter Freunde Göthes, dem Gelehrten Merck. Dies sind die charakteristischen Thiere der damaligen Periode, in der es auch bei uns ziemlich zahlreiche Riesenhirsche gegeben hat, ferner eine Anzahl von Wisenten, wie sie anscheinend auch in den späteren alluvialen Zeiten so zahlreich nicht wieder vorgekommen sind. Hauptfundstätte für gleichzeitige Spuren des Menschen und der genannten Thiere ist die Umgebung meiner lieben Vaterstadt Weimar bis herauf zum Flecken Taubach, der in geringer Entfernung davon liegt.

1) z. B. der Lindenthaler Hyänenhöhle bei Gera, die Liebe geschildert hat.

(Fortsetzung folgt.)



# JOHANNES WEISMANN

## Oberlehrer a. D., unser langjähriger Schatzmeister

ist am 18. Oktober ds. Js. gestorben. Geboren am 11. April 1824 zu Bertholdsdorf in Mittelfranken wendete er sich dem Lehrfache zu und studirte im Seminar zu Altdorf. In Folge seiner ausgezeichneten Qualifikation wurde er im Jahre 1855 nach München berufen, wo er als Lehrer und seit dem Jahre 1882 als Oberlehrer mit Eifer und Erfolg wirkte. Ausser seiner Berufsthätigkeit war er in den verschiedensten gemeinnützigen Vereinen ein äusserst thätiges Mitglied; mit besonderer Liebe aber war er unserer Gesellschaft zugethan. Niemals fehlte er auf einer unserer Versammlungen und allgemein freute man sich, „Papa Weismann“ wieder zu treffen. Seit dem Jahre 1876 führte er mit grosser und immer gleicher Treue, wie jedes Jahr von Neuem öffentlich mit Dank bekundet wurde, die Kassengeschäfte der Gesellschaft, die einen immer grösseren Umfang annahmen. Selbst als er vom Schlage getroffen seit dem 18. August krank darnieder lag und sich schwer verständlich machen konnte, war sein ungetrübter Geist mit den Vorbereitungen zur Versammlung in Halle beschäftigt und als ihm von Seite des Herrn Dr. Birkner versichert wurde, dass der Rechnungsabschluss gemacht und alles in Ordnung sei, war er sichtlich darüber erfreut. Er hat somit bis zu seinem Lebensende, wie er es oft versprochen, der Gesellschaft die Treue gehalten.

Mit der Deutschen anthropologischen Gesellschaft hat auch die Münchener anthropologische Gesellschaft durch seinen Tod einen herben Verlust erlitten.

Beide Gesellschaften haben an ihm ein begeistertes Mitglied, einen vortrefflichen Schatzmeister verloren, sie werden ihm stets ein dankbares Andenken bewahren.

J. Ranke, Generalsekretär der Deutschen anthropologischen Gesellschaft,
Vorsitzender der Münchener anthropologischen Gesellschaft.

Die Geschäfte des Schatzmeisters hat auf Antrag der Vorstandschaft nach Beschluss der XXXI. Versammlung (s. oben S. 92) Herr Dr. Ferd. Birkner in Vertretung übernommen. Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt sonach bis auf Weiteres durch Herrn Dr. Ferd. Birkner, **München, Alte Akademie, Neuhauserstrasse 51.** An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 19. Dezember 1900.*

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr.* **Johannes Ranke** *in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXXI. Jahrgang. Nr. 10. Erscheint jeden Monat. Oktober 1900.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.

# Bericht über die XXXI. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Halle a. S.

## vom 24. bis 27. September 1900.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

(Zweite Sitzung. Fortsetzung.)

Möglicher Weise haben wir noch eine ältere Spur des Menschen in Thüringen, auf die ich aber aus Mangel an Material nicht eingehen kann: aus einer Periode, in der ein eigenthümlicher Elephant, Elephas trogontherii, und ein kleines Nashorn, Rhinoceros etruscus, Hauptheile der Säugethierfauna bildeten. Neues Material ist zu dem einzigen beschriebenen und von Pohlig abgebildeten, angeblich bearbeiteten Hirschgeweihstück nicht hinzugekommen. Ich könnte höchstens die Zweifel bestärken und das Negative hinzufügen, dass unser Museum seither viele Versteinerungsfundstücke von Süssenborn erhalten hat, aber keine Bestätigung für Pohligs Angabe.

Ich gehe zurück auf die Taubacher und Weimarer Funde. Das erste Stück aus der dortigen Gegend, welches als sicher von Menschen bearbeitet seiner Zeit erkannt worden ist, ist das vorliegende dreieckige Stück Feuerstein. Es wurde 1871 von mir im Kalktuffe des Hirschischen Steinbruches bei Weimar bei einem Morgenspaziergange aufgelesen. Ich habe von dem einzelnen Stücke damals keine Mittheilung machen wollen, um abzuwarten, bis wir mehr hätten. Es dauerte nicht lange, so hiess es, es seien im Taubacher Kalktuffe Menschenreste gefunden worden, was sich aber als Fälschung erwies. Dann kamen in der Mitte der 70er Jahre die reicheren Funde: die Reihe von Gegenständen, welche seiner Zeit auch die anthropologische Gesellschaft veranlassten, von Jena aus 1876 die Fundstätte bei Taubach zu besuchen. Gerade aus jener Periode stammen auch die meisten Stücke, die hier im Museum sich befinden. Ich möchte nur einige der wichtigsten herumgeben, zuerst den bearbeiteten Kreidefeuerstein in festem Travertin, der offenbar sichere Spuren der menschlichen Bearbeitung trägt, dann eine Reihe von den kleineren Feuersteinstücken, welche im weichen, sandigen Kalktuffe gefunden worden sind, meist durch eigenthümliches Aussehen sich kennzeichnen und dadurch von anderen Feuersteinsplittern derselben Gegend sich unterscheiden lassen. Weiterhin einige im Feuer gewesene Knochen. Ein sicher ausgestorbenes Thier ist unter den vorliegenden Knochenstücken von Wisent, Hirsch und Bär nicht vertreten. Ich will nur darauf aufmerksam machen, dass auch Stücke im Feuer gewesen sind, von denen man nicht vermuthen kann, dass irgend Jemand damit hat Speise bereiten wollen. So ist z. B. ein Stück Hirschgeweih unter den angekohlten Knochen, woran sich Niemand hat erlaben können. Wichtiger sind die Fundstücke von Wisent-Metapodalien, z. B. ein Mittelfussknochen mit bestimmter Haumarke darauf, ein Kennzeichen, dass der Röhrenknochen aufgebrochen worden ist, um das Mark zu gewinnen. Dann ein etwas kleineres Stück, das diese Erscheinung in der deutlichsten Weise zeigt. Es kommt hinzu das Stück des linken Radius von Wisent:

das Obergelenk ist erhalten, auch hier ist der Schlag von oben geführt worden, um den Röhrenknochen zu öffnen. Sie sehen an verschiedenen Stellen des Knochens noch Kratzer, die unverkennbar mit einzelnen der Feuersteinstücke gemacht worden sind, wie sie da vorliegen. Die Gleichzeitigkeit des Menschen mit den ausgestorbenen Thieren, mit Elaphas antiquus und Rhinoceros Merckii, wird in der Gegend von Weimar ganz sichergestellt durch gefundene menschliche Zähne, welche hinreichend bekannt und beschrieben worden sind. Ich glaubte nur, Ihnen die paar aus unserem Museum vorliegenden Belegstücke für diese Gleichzeitigkeit noch einmal vorlegen zu sollen und zu müssen, kann aber dabei nicht umhin, doch noch auf einige Dinge hinzuweisen, die mir nothwendig erscheinen.

Was die Ablagerung selbst betrifft, so ist aus den Beschreibungen von Klopfleisch und verschiedenen anderen Mittheilungen mehrfach der Schluss abgeleitet worden, dass man auch Stätten vor sich haben könne, wohin der Mensch selbst die betreffenden Gegenstände gebracht habe und wo er Zeugnisse seiner Anwesenheit in unverkennbarster Weise geliefert habe. Man glaubte, dass die Holzkohlenlagen, die an einer Stelle sich fanden, wohl von einem Herde herrühren könnten. Das ist aber nicht der Fall. Die Schicht, in der die hauptsächlichsten Funde gemacht worden sind, besteht aus einem eigenthümlichen Kalksande, der weder im Anfange sich bilden, noch jemals sich fortbilden konnte bei einer Trockenlegung der betreffenden Stellen. Es ist ein von Thonschlamm fast ganz und von Quarzkörnern, oder von Pulvertheilen der Thüringer Porphyre und Thonschiefer gänzlich freier Sand, der aus krystallinischen Kalktheilen zusammengesetzt ist. Diese haben sich nur bilden können durch Incrustirung von Wasserpflanzen, und zwar dadurch, dass diese aneinander im bewegten Wasser sich rieben, der Sand sich auf den Boden setzte. Mit diesem sich niedersetzenden Sande sind hineingeschwemmte grössere Körper auch abgelagert worden. Dahin gehören die Kohlen auch und die grösseren Knochen, wie auch andere Stücke, z. B. ein vereinzelter Gneissblock, aber es ist keine Rede von der Fortbildung dieses Lagers, wenn es auch nur kurze Zeit trocken gelegen hätte. Alle darauf gerichteten Vermuthungen sind von der Hand zu weisen.

Man hat geglaubt, es handele sich um einen einheitlichen See, welcher von Taubach bis Weimar sich erstreckt haben könnte. Auch diese Vermuthung müssen wir als vorläufig nicht wahrscheinlich von der Hand weisen, aus mehrfachen Gründen. Der Hauptgrund ist der, dass wenn nur ein See vorhanden gewesen wäre, wir wohl die Ablagerungen von Taubach und Weimar in absolut gleichem Niveau finden müssten, so weit sie gleichzeitig sind und auch die dazwischen liegende Ehringsdorfer Kalktuffablagerung in genau gleichem Niveau. Aber das ist nicht der Fall, sondern es findet entschieden eine Senkung nach Weimar hin statt, wie aus den Höhenlinien der Generalstabskarte hervorgeht, eine Senkung, die es unmöglich erscheinen lässt, dass in einem einheitlichen Wasserbecken die Schichten von Taubach genau gleichzeitig mit denen von Weimar sich gebildet hätten. Es ist auch geologisch nicht richtig, dass die Kalkablagerungen bis Weimar zusammenhängend erfolgt sind; es liegen dazwischen ganze Strecken, in welchen Kalktuff überhaupt nicht vorhanden ist. Es sind vereinzelte Becken gewesen, die nebeneinander und allerdings gleichzeitig bestanden haben, in denen die Reste gefunden worden sind. Bis jetzt sind die Menschenreste hauptsächlich in dem obersten, am meisten dem Ursprungsgebiete der Ilm zu liegenden Kalktuffgebiete von Taubach gefunden worden und in dem untersten bei Weimar, in den Ehringsdorfer Brüchen so gut wie nicht. In beiden erstgenannten Kalktuffpartien findet sich jener Kalksand als eine bedeutsame Bildung; bei Ehringsdorf ist er selten, gerade in der mittleren Höhe des Lagers kommt er dort wenig vor. Schon das ist ein Beweis von dem nicht unmittelbaren Zusammengehören der Lagerstätten, von der Trennung derselben. Die Lagerstätten im Tuffe sind natürliche Wassergebiete, und schon daraus ergibt sich, dass unsere anthropologischen Funde doch recht vereinzelt geblieben sind.

Aus demselben Grunde erklärt sich wohl, dass die anderen Wassergebilde gleichen Zeitalters, die wir in Thüringen haben und von denen nicht alle eine so günstige Beschaffenheit des Materiales wie der Kalksand von Weimar und von Taubach darbieten, frei erscheinen von den menschlichen Spuren, so weit wir bis jetzt wissen. Bis jetzt ist es wenigstens noch nicht gelungen, in den gleich alten Ablagerungen sichere Menschenspuren nachzuweisen, wie es bei Taubach geschehen konnte. Die Hoffnung, dass es später gelingen möchte, ist ja allerdings aufrecht zu erhalten, und die Aufmerksamkeit der Geologen, die früher mehrfach vermisst wurde, ist und bleibt auf den Gegenstand gerichtet. Es ist zu hoffen, dass es an einzelnen dieser natürlichen Lagerstätten noch gelingen wird, zu Funden zu gelangen.

Funde von wirklichen Wohnplätzen aus jener fernen Zeit werden wahrscheinlich selten bleiben, und ob wir in Thüringen zu denselben Schlüssen kommen können, wie sie in anderen Gegenden gezogen worden sind, das muss noch dahingestellt bleiben. Es würde sich ja vielfach empfehlen, an unseren Muschelkalkbergen an geeigneten Stellen die massenhaften Trümmerhaufen zu untersuchen, die sich im Laufe der Zeit an ehemaligen Steilhängen abgesetzt haben und durch eine sorgfältige Nachprüfung, Schicht für Schicht und Lage für Lage die dort befindlichen Massen auszusuchen. Aber mit Sicherheit ist ein Ergebniss nicht zu erwarten, weil die Zeiten des Abbruches der Muschelkalkmassen, des Niederstürzens derselben, nicht alle gleich sein können; wir wissen ja, dass derartige Ereignisse noch gegenwärtig fortdauern.

Ich wollte mir noch gestatten, Ihnen einige Vergleichsstücke zu zeigen, welche uns ganz analoge Wahrnehmungen an den Steinen machen lassen, wie wir sie an den thüringischen bearbeiteten Feuersteinen machen. Das eine stammt aus einer Kiesschicht. Halten Sie einen solchen Feuerstein für einen von Menschen bearbeiteten oder wollen Sie lieber annehmen, dass dieser Splitter, der aus den Kiesen der Teutschenthaler Gegend (mit der Cyrena fluminalis und dem Mammuth) stammt, als ein natürlicher zu betrachten ist?

Der **Vorsitzende**:

Ich darf dem Herrn Präsidenten unseren Dank aussprechen. Ich weiss nicht, warum so schöne Stücke, wie sie hier vorliegen, damals nicht in unsere Hände gekommen sind, aber ich beglückwünsche den Herrn Präsidenten wegen des Besitzes derselben.

Herr Dr. **Götze** Berlin:

Ich möchte Herrn Geheimrath von Fritsch fragen, wie er das Vorkommen von grösseren Knochen, welche häufig ganz scharfe Kanten besitzen, mit seiner Annahme bezüglich der Entstehung der Fundschicht in Einklang bringt. Sollten diese auch angeschwemmt sein? Dann müsste man aber eine sehr kräftige Strö-

mung und dementsprechende Spuren von Abrollung und Abschleifung der Objecte voraussetzen; eine solche ist aber nicht wahrnehmbar.

Herr Geheimrath **von Fritsch:**

Höchst wahrscheinlich sind diese Knochen zum Theil auf die Wasserpflanzen zu liegen gekommen und zum Theil auf solche geworfen worden; zum Theil sind wohl die Gliedmassen selbst noch mit Fleisch und Haut hineingekommen.

Herr Dr. **Götze-Berlin:**

Die Fundstelle ist ziemlich ausgedehnt. Diejenigen Punkte, welche die meisten Funde geliefert haben, liegen dicht hinter den Häusern der Dorfstrasse. Von hier bis zu dem vermuthlichen Ufer des damaligen Wasserbeckens sind es über 100 m. Dass die Gegenstände vom Ufer aus durch Werfen oder Fallen bis so ihre jetzige Lagerstätte gelangt seien, ist also kaum anzunehmen.

Herr Geheimrath **von Fritsch:**

Sie wurden wohl fortgetragen auf und mit den Wasserpflanzen.

**Der Vorsitzende:**

Ich will noch einmal bemerken, dass statutenmässig jedem Vortragenden die Zeit von 20 Minuten mit Discussion zusteht, so dass wir etwa 12 Redner hören könnten. Auf der vorläufigen Tagesordnung stehen schon 11 Redner, seitdem haben sich noch eine ganze Reihe gemeldet. Wir müssen uns also streng an das Mögliche halten.

Herr Privatdocent Dr. **G. Brandes-Halle a. S.:**

**Ueber eine Ursache des Aussterbens einiger diluvialer Säugethiere.**

Gestatten Sie mir, Sie mit einigen Erwägungen bekannt zu machen, die mich schon seit Jahren beschäftigen, die ich auch wohl schon gelegentlich dieser oder jener wissenschaftlichen Aussprache gestreift, über die ich aber bisher nichts publicirt habe.

Wir kennen eine Anzahl von ausgestorbenen Säugethieren, deren ganzer Bau so vollständig mit dem noch heute lebender übereinstimmt, dass es uns räthselhaft erscheint, warum die einen aus der Reihe der Lebenden vollständig verschwinden mussten, zumal gerade diese sich von den Ueberlebenden in vielen Fällen durch Charaktere unterschieden, die als Vorzüge bezeichnet zu werden pflegen.

Wie ist es beispielsweise zu erklären, dass das Mammuth trotz seiner Anpassungsfähigkeit an die veränderten klimatischen Bedingungen, die in seinem dichten Haarpelze auf's Deutlichste zum Ausdrucke kommt, und trotz seiner gewaltigen Stosszähne, die eine furchtbare Waffe gewesen sein sollen, von der Erdoberfläche verschwunden ist?

Warum leben nicht noch heute die gewaltigsten aller Raubthiere, die in besonders gut erhaltenen Skeletten aus der Pampasformation Südamerikas bekannt gewordenen Machaerodus-Arten, deren weit aus dem Kiefer hervorragende säbelförmige Eckzähne Jedermann als eine furchtbare Waffe erscheinen müssen?

Man hat wohl das Auftreten des Menschen als Grund für das Aussterben des Mammuths angegeben. Aber wenn wir bedenken, dass in denjenigen Zeiten, die für diese Frage in Betracht kommen, die menschlichen Ansiedelungen nur sehr spärlich über das Verbreitungsgebiet des Mammuths vertheilt gewesen sein dürften, dass ferner die Waffen der damaligen Zeit im Verhältniss zu dem Körper und zu der Körperbedeckung dieses Riesen als kümmerlich bezeichnet werden müssen, so wird uns dieser Erklärungsversuch nicht genügen können. Unmöglich ist es ja nicht, dass der Mensch stellenweise die directe Veranlassung zum Aussterben dieser Kolosse gewesen ist, dies konnte dann aber nur geschehen, weil der — allen minderwerthigen Angriffen trotzende — Elefantenkörper in irgend einer Weise in seiner Wehrhaftigkeit beeinträchtigt war.

Um das Hauptresultat meiner Erwägungen gleich vorweg zu nehmen, behaupte ich, dass diese Beeinträchtigung ausging von den riesenhaften Stosszähnen, die nicht so schwach gekrümmt waren, wie bei unseren heutigen Elefanten, sondern in spiraliger Windung stark nach oben und aussen umbogen. Dieses abnorme Wachsthum der Stosszähne ist meiner Auffassung nach die indirecte Veranlassung zum Aussterben des Mammuths gewesen, indem die Thiere nach den verschiedensten Richtungen hin durch die Zähne gehindert wurden.

Um die Form der Mammuthstosszähne richtig zu verstehen, ist es nothwendig, sich über das Wachsthum derartiger Zähne klar zu werden. Wir haben nämlich bei den Säugethieren zu unterscheiden zwischen Zähnen mit deutlich abgesetztem Wurzeltheil und sogenannten wurzellosen Zähnen. Während die ersteren ein begrenztes Wachsthum haben, das aufhören muss, sobald die Wurzel sich im Umkreise der Papille fertig gebildet hat, wachsen die wurzellosen Zähne am proximalen Ende immer fort, da sie der Bildungspapille wie ein Hütchen aufsitzen, das durch die neuentstehenden Schichten höher und höher gehoben wird. Die wurzellosen Zähne würden in's Unendliche wachsen und dem Träger auf solche Weise im höchsten Grade hinderlich sein, wenn nicht mit dem proximalen Wachsthum eine distale Abnutzung Hand in Hand ginge.

In diese Kategorie gehören die Stosszähne der Elefanten, deren Abnutzung eine sehr beträchtliche genannt werden muss, ausserdem u. a. die Eck- und Schneidezähne der Nilpferde und die Hauer der Eber. Ihnen allen genauer bekannt ist dieser Typus von den Schneidezähnen der Nagethiere. An diesen kann man für gewöhnlich kein Wachsthum bemerken, der Meissel des Oberkiefers arbeitet mit dem des Unterkiefers zusammen und so wird stets so viel Substanz distal abgeschliffen, wie proximal nachwächst. Sobald aber die gegenseitige Abnutzung verhindert wird, muss ein abnormes Wachsthum eintreten. Derartige Fälle kommen in der freien Natur gelegentlich vor, und ich bin in der Lage, Ihnen einen hierher gehörigen interessanten Fall demonstriren zu können.

Es handelt sich um einen Hamster, der durch irgend eine Verletzung die distalen Enden der unteren Schneidezähne verlor. Die Folge davon war, dass die oberen Schneidezähne die nöthige Abnutzung nicht erlitten und nun weit über ihre normale Grösse hinauswuchsen. Die aus diesem Wachsthum resultirende äussere Form der Zähne ist nun aber bedingt durch ein Längslamellensystem von typischer Torsionsstructur, wie das Gebhardt für eine ganze Reihe von Zähnen in seiner schönen Arbeit über die Structur der Zähne jüngst nachgewiesen hat.[1] Gebhardt führt in überzeugender Weise aus, dass durch diese Anordnung von widerstandsfähigeren Fibrillen, die gleichzeitig die Beding-

[1] W. Gebhardt, Ueber den functionellen Bau einiger Zähne. Arch. f. Entw.-Mech. 1900. Bd. X S. 135—243, 263—360.

ungen hoher Elasticität in sich trägt, alle den Zahn von aussen treffenden Insulten in Torsion und dadurch in sich weit ausbreitende Wirkungen umgesetzt werden müssen.

Wenn wir dies berücksichtigen, kann es uns nicht Wunder nehmen, dass nach der erwähnten Verletzung die oberen Schneidezähne zu flachen Spiralen auswuchsen, die bei dem vorliegenden Objecte schon eine ganze Umdrehung und etwas darüber gemacht haben. Von besonderem Interesse ist der vorliegende Schädel noch dadurch, dass der eine Zahn bei seinem abnormen Vorwärtswachsen mit der Spitze gegen den Gaumen stiess und diesen einfach durchbohrte. Wir ersehen daraus, wie gross die Wachsthumsenergie sein muss. Wenn der Hamster, der übrigens in brillantem Ernährungszustande war, in diesem Stadium der Zahnbildung nicht erlegt worden wäre, so würde er wahrscheinlich wieder ein normales Gebiss erlangt haben. Die beschädigten Schneidezähne des Unterkiefers waren nämlich schon wieder ziemlich nachgewachsen und hatten begonnen, den einen oberen Schneidezahn seitlich in Höhe der normalen Nagefläche abzufeilen.

Und nun lassen Sie uns die Frage erörtern, ob die sonderbaren flachen Spiralen der Mammuthstosszähne nicht vielleicht in ähnlicher Weise wie die der abnormen Hamsterzähne durch äussere Einwirkungen entstanden sein können, ob die directen Vorfahren des Mammuths nicht Elefanten gewesen sind, deren Stosszähne sich nicht wesentlich von denen der noch heute lebenden Arten unterschieden.

Wie schon bemerkt, gehören auch die Elefantenstosszähne zu den wurzellosen Zähnen, bei denen eine distale Abnutzung nothwendig ist, wenn die Zähne nicht bald durch ihre exorbitante Grösse für den Träger lästig werden sollen. Eine derartige Hinderung, wie wir sie bei dem Hamsterschädel kennen gelernt haben, ist ja allerdings bei den Elefanten bei unterbleibender Abnutzung nicht zu erwarten, da die Stosszähne frei aus dem Maule hervorragen, aber mit der Zeit müssen sie auch so durch ihre Grösse den Thieren höchst unbequem werden. Thatsache ist, dass die Zähne um so grösser sind, je älter die betreffenden Thiere sind; die Zähne wachsen also immer fort, aber dieses Wachsthum würde ein viel schnelleres sein und zu weit grösseren Zähnen führen, wenn die distale Abnutzung nicht mit ihm Hand in Hand ginge. Dass diese Abnutzung sehr beträchtlich ist, beweist auf's Einfachste ein Vergleich zwischen dem schlanken spitzen Stosszahn eines jungen Thieres und einem Schaustück von zwei Meter Länge und darüber. Wenn ein ungestörtes Vorwärtswachsen stattgefunden hätte, so müsste die Spitze des grossen Zahnes ungefähr den jungen Zahn widerspiegeln, in Wirklichkeit ist aber der grosse Zahn ganz dicht hinter der Spitze, mehr als doppelt so dick, als der kleine Zahn an seiner Basis. Von der jugendlichen Spitze ist eben nicht das Geringste mehr vorhanden, sie ist völlig abgenutzt, und die jetzt vorhandene Spitze ist von der jugendlichen durch recht beträchtliche, nach Metern zählende Substanzmassen, die durch andauernde Abnutzung verloren gegangen sind, getrennt zu denken. Wie geht nun die Abnutzung in der freien Natur vor sich? Wozu benutzt der Elefant seine Stosszähne? Dass es kein Sexualcharakter ist, geht aus dem Vorkommen der Stosszähne bei den weiblichen Thieren hervor. Sie sind hier allerdings im Allgemeinen sehr viel kleiner und häufig verkümmert, gelegentlich findet man aber auch weibliche Thiere mit ansehnlichen Stosszähnen und zwar sollen solche Thiere das Haupt und der Führer der entsprechenden Familie oder Herde sein. Die Ansicht, dass wir es in den Stosszähnen mit Waffen zu thun haben, hat schon mehr für sich. Jedenfalls kann man nicht bestreiten, dass sie gelegentlich als Waffen gebraucht werden. Aber dass die riesenhaften Elefanten, deren Hauptwaffe ihre gewaltige Körpermasse sein dürfte, es nöthig gehabt haben sollten, ein paar Schneidezähne als Stosswaffen auszubilden, ist mir ebenso unwahrscheinlich wie die Annahme, dass durch den Gebrauch der Stosszähne als Waffen die von uns festgestellte beträchtliche Abnutzung bedingt wäre.

Könnte man nicht noch eine andere Weise der Benutzung der Zähne nahmhaft machen, die in höherem Maasse für die Erhaltung des Individuums und der Art in Betracht käme? Ich meine, ja! Wir wissen, dass die Elefanten einen plumpen Körper haben, dem der Kopf fast halslos aufzusitzen scheint. Die vier massigen Säulen, auf denen der Rumpf ruht, sind nicht im Stande, die Kürze des Halses und damit die verhältnissmässige Unbeweglichkeit des Kopfes wett zu machen, aber wohl vermag dies die zum Rüssel verlängerte Nase der Thiere, die ein überaus bewegliches und zu gleicher Zeit kräftiges Greif- und Hautirungsorgan ist. Mit diesem Rüssel bricht der Elefant im Urwalde die Zweige ab, von denen er sich ernährt, und ebenso benutzt er das Organ in ausgedehntem Maasse, wenn er sich neue Wege im Urwald bahnen will. Kleinere Zweige werden sich häufig schon durch einen kräftigen Ruck abreissen lassen, aber bei stärkeren Aesten oder Stämmen wird das nicht genügen und auch ein kräftiges Biegen wird dabei kaum zum Ziele führen. Es fehlt eben noch der Antagonist, die zweite Hand, die der Wirkung der ersten entgegen arbeitet. Diese liefern nun zweifellos die Stosszähne, deren Festigkeitsfibrillen so angeordnet sind, dass sie eine beträchtliche Belastung von vorn und oben vertragen können. Der Rüssel biegt also die Aeste und Stämme über die Zähne und bricht sie auf diese Weise ab.[2]

Eine solche Benutzung macht es verständlich, dass alle Individuen, Männchen sowohl wie Weibchen, Stosszähne besitzen, denn jedes Thier muss sich zwecks seiner Ernährung Zweige abbrechen. Die beträchtlichen Grössenunterschiede der Zähne, die sich zwischen dem Haupte der Herde und den übrigen Angehörigen finden, erklären sich aber daraus, dass bei der Flucht in den Urwald immer das stärkstbezahnte Thier, das Familienoberhaupt (das auf gebahnten Pfaden sich hinten zu halten pflegt), die Führung übernimmt. Wie schon vorhin bemerkt, kommt es auch vor, dass diese Führerrolle einem weiblichen Thiere zufällt. Ob bei den schwachbezahnten Individuen das Wachsthum der Zähne an und für sich stark verringert ist, oder ob sehr frühzeitig eine besonders starke Abnutzung stattfindet, die vielleicht als eine Art Selbstverstümmelung anzusehen ist, lässt sich ebensowenig beantworten, als die Frage nach der Ursache eines solchen verringerten oder vermehrten Zahnwachsthums. Wir wissen bisher nur ausserordentlich wenig ganz Sicheres von der Biologie der Elefantenherden und müssen uns hüten, die an einer Herde gemachten Beobachtungen zu verallgemeinern. Es scheinen nicht nur zwischen dem afrikanischen und indischen Elefanten, sondern auch zwischen den Afrikanern des Südens und des Nordens, des Ostens und des Westens und den

[2] Vergl. dazu das (gar nicht genug zu empfehlende) Lehrbuch der Zoologie für höhere Lehranstalten von Dr. Otto Schmeil. 3. Aufl. 1900. Stuttgart, Verlag von Erwin Nägele. S. 86.

Indiern des Continentes und denen der Inseln bedeutende biologische Verschiedenheiten obzuwalten.

So z. B. fressen die Elefanten auf Sumatra keine Blätter und Zweige, sondern Kräuter und Gras, sie sollen auch niemals die einmal vorhandenen Pfade verlassen, um sich neue Wege in den Urwald zu bahnen. Trotzdem zeichnen sich aber gerade die sumatranischen Elefantenzähne durch ihre geringe Krümmung aus. Es ist mir nun sehr interessant, von Herrn Hofrath Dr. med. Hagen, der bekanntlich Jahrzehnte lang auf Sumatra gelebt hat, zu hören, dass die dortigen stark bezahnten Elefanten die Gewohnheit haben, während des Laufens ihre Stosszähne abwechselnd bald links, bald rechts in den Boden zu stossen, womit sie dem Jäger Gelegenheit geben, sich über den Durchmesser der Zähne auf's Genaueste zu orientiren. Es ist wohl fraglos, dass diese Gewohnheit in dem Bedürfniss der distalen Abnutzung ihre Erklärung findet.

Wir haben nun zu erörtern, ob für die directen Vorfahren des Mammuths ein Wechsel in den Lebensbedingungen angenommen werden kann, der eine ungenügende Abnutzung der Stosszähne zur Folge haben musste. Ueber einen solchen Wechsel, der klimatische Verhältnisse betrifft, belehrt uns die Behaarung des Mammuths. Nach dem bekannten Funde an der Lenamündung, der bis in's vorige Jahrhundert zurückdatirt, ist nicht daran zu zweifeln, dass das Mammuth mit einem dichten Pelz von rothbrauner Wolle, der sich im Umkreise des Halses zu einer mächtigen Mähne modificirte, bekleidet war. Es weist diese Eigenschaft darauf hin, dass das Mammuth nicht in tropischer Gegend zu Hause war. Und wir wissen ja aus anderen paläontologischen und geologischen Funden, dass der tropischen oder subtropischen Aera im nördlichen Europa das Eis ein Ende gemacht hat. Damit sind fraglos auch die Urwälder in diesen Gegenden verschwunden, und die grossen Pflanzenfresser, wie die Elefanten, mussten dem weichenden Walde folgen oder sich an die spärliehere Vegetation und an das kältere Klima anpassen. Dadurch entstand auch die neue Art, das Mammuth, ein Elefant, der sich mit Kiefernadeln begnügte und dessen dichter Pelz den nöthigen Schutz gegen die Kälte bot. Wir können uns leicht vorstellen, dass diese Aenderungen in der Lebensweise, besonders bezüglich der Ernährung, eine Abnutzung der Stosszähne nicht mehr eintreten liessen. In Folge der diesen Zähnen eigenen Torsionsstructur mussten sie nun zu den bekannten stark nach oben und aussen umbiegenden monströsen Gebilden auswachsen.

Dass die Zähne thatsächlich keinen nennenswerthen Substanzverlust durch Abnutzung erlitten haben, beweist die allmähliche Verjüngung des Zahnes von der Basis nach der Spitze,[3]) während bei dem normal abgenutzten Elefantenzahn der Durchmesser in der Nähe der Spitze in nur geringem Maasse abnimmt. Dass solche Monstra von Zähnen dem Träger unbequem werden mussten, liegt auf der Hand, und obendrein bieten uns dafür auch die Zähne selber Anhaltspunkte. Es ist eine bekannte Erscheinung, dass die sogenannten ungarischen Hausschweine — und ebenso auch wohl andere Rassen — sehr kräftig entwickelte Hauer bekommen, diese aber als völlig unbrauchbares Gebilde nach Kräften abwetzen. In ähnlicher Weise werden sich auch die Mammuthe bemüht haben, durch Scheuern mit der Spitze der Stosszähne sich der unbequemen Last womöglich zu entledigen. Es findet sich nämlich an den Spitzen meist ein beträchtlicher Substanzverlust, der im Gegensatz zu den Enden der normal abgenutzten Elefantenzähne das Ebenmaass der Spitze stört.

Ob nun diese Zahnbildung dem Mammuth bei der Erlangung des Futters mehr oder weniger hinderlich war und dadurch zur Schwächung der Individuen beitrug, oder ob die Zähne das Thier nur ungeschickter machten im Widerstande gegen Nachstellungen der Menschen oder räuberischer Thiere, oder ob schliesslich nur die gewaltige Belastung des Kopfes im Verein mit nachgiebigem Untergrund das Schicksal dieser Art besiegelte, vermögen wir natürlich nicht zu entscheiden. Möglicher Weise sind alle genannten Factoren gleichzeitig — hier mehr dieser, an anderen Orten mehr jener — thätig gewesen. Für das Vorkommen der zuletzt namhaft gemachten Beziehungen sprechen die mannigfachen Funde vollständiger Mammuthcadaver in dem Eisboden Sibiriens, die so vorzüglich erhalten sind, dass die Eingeborenen zu dem Glauben kommen konnten, die Thiere lebten in der Erde und wühlten darin herum, stürben aber sofort, wenn sie bei dieser Arbeit aus Versehen an die Luft kämen.

Uebrigens kennen wir ein noch heute lebendes Thier, das Zähne besitzt, die in ihrem ganzen Bau eine grosse Aehnlichkeit mit den Mammuthstosszähnen aufweisen. Es ist dies der Hirscheber oder Babirusa von Celebes und einigen Molukkeninseln, dessen obere Eckzähne bei allen Männchen genau die Form der Mammuthzähne haben, nur dass sie nicht nach vorn, sondern nach aufwärts gerichtet sind und dadurch wie zwei Hörner zwischen Augen und Rüsselspitze emporragen. Auch dieser Bildung liegt zweifellos das Unterbleiben der distalen Abnutzung zu Grunde. Die genannten Thiere leben auf einigen isolirten Inseln des malaiischen Archipels, auf denen von einer nennenswerthen Säugethierfauna bekanntlich keine Rede sein kann. Die reichlich vorhandene Pflanzennahrung macht einen Wettbewerb unnöthig: Die Hirscheber brauchen sich nicht mit den von anderen Thieren verschmähten Wurzeln und Knollen des Bodens zu begnügen, sie können in diesen Gebieten die leckersten Bissen an der Oberfläche finden. Dem entsprechend werden die Hauer des Oberkiefers nicht mehr benutzt und wuchern zu den gebogenen Hörnern aus, die gelegentlich sogar mit der umgebogenen Spitze wieder in das Fleisch der Stirne eindringen, ganz ähnlich wie wir bei dem abnormen Hamstergebiss eine Durchbohrung der Gaumenschleimhaut und der Schädelbasis festgestellt hatten.

Wenn wir gar nicht über die Lebensweise der Hirscheber orientirt wären, so könnten wir aus ihrem Gebiss erschliessen, dass sie nicht im Boden nach Nahrung wühlen, sondern sich diese mühelos zu verschaffen wissen; nun ist uns aber obendrein bekannt, dass Brüche und Seen, auf denen viele Wasserpflanzen wachsen, ihre Lieblingsorte sind, sie ernähren sich also voraussichtlich von Wasserpflanzen und ähnlichen Vegetabilien.

Ganz im Gegensatze dazu die Phacochoerusarten, die Warzenschweine Afrikas! Diese durchwühlen auf den Knien rutschend mit ihren mächtigen Gewehren, wie man jagdlich die Hauer nennt, den Boden der Baum- und Grassteppen ihrer Heimath nach Wurzeln und Knollen, ohne die dabei aufgestöberte thierische Kost zu verschmähen. Vergleicht man die Hauer dieser letzteren mit denen des Babirusa, so findet man, dass die oberen Hauer viel kräftiger entwickelt, aber im Uebrigen in durchaus übereinstimmender Weise im

[3]) Man vergleiche in Neumayrs Erdgeschichte (1. Aufl.) auf Seite 606 des 2. Bandes die Abbildung des in Petersburg aufgestellten ganzen Skelettes.

Kiefer eingesenkt sind. Man meint gewöhnlich, die hörnerartigen Hauer des Hirschebers seien anders orientirt als die homologen Gebilde der übrigen Schweine, d. h. die Pulpa sei schon im Zahnkeime mit der Spitze nach oben gerichtet. Dem ist aber nicht so. Die entsprechenden Hauer der Warzenschweine sind stärker nach aufwärts umgebogen als die unserer Wildschweine, und die des Hirschebers sind wiederum stärker als die der Warzenschweine nach aufwärts gebogen, so dass sie von der Basis an senkrecht nach oben verlaufen. Aber dies kommt nur dadurch zu Stande, dass sich der Theil des Kiefers, der die Hauer trägt, schnabartig verlängert und nach oben umbiegt. Man hat den Eindruck, als hätte während des Wachsthums der Zähne eine Belastung gefehlt, um die Hauer mitsammt dem Alveolarschuh nach unten zu drücken. Bei solchem Druck hätten die Hauer die Form der Phacochoerushauer erhalten müssen.

Handelte es sich bei dem Mammuth um eine Schädigung in Folge des ungehinderten — d. h. nicht von entsprechender Abnutzung begleiteten — Weiterwachsens wurzelloser Zähne, so kommen bei den in der Einleitung schon kurz erwähnten Machaerodusarten ganz andere Gesichtspunkte in Betracht. Auch bei ihnen und speciell bei Machaerodus neogaeus sind nach meiner Ansicht nur die gewaltigen säbelförmigen Eckzähne Schuld an dem Zugrundegehen der Art. Aber dass hier die Verhältnisse ganz anders liegen müssen als beim Mammuth, erhellt schon daraus, dass die auffallend langen Zähne Wurzeln besitzen, also ein begrenztes Wachsthum haben.

Für gewöhnlich wird behauptet, die genannte Machaerodusart sei das höchstentwickelte und wehrhafteste Raubthier; ich finde dagegen den Raubthiertypus in dem Gebiss des Machaerodus neogaeus trotz der säbelförmigen Eckzähne nur sehr unvollkommen zum Ausdruck gebracht. Von einem Raubthier erwartet man ein Gebiss, das geeignet ist, die Beute sehr fest zu halten, das Fleisch zu zerreissen, die Knochen zu zerschneiden und eventuell abzunagen — dem entsprechend ist das Princip einer sehr leistungsfähigen Zange bei dem Gebiss aller Raubthiere auf's Beste gewahrt. Jedes Gebiss hat ja im Princip die Natur einer Zange, aber die Leistungsfähigkeit ist eine sehr verschiedene; es kommt dabei auf die Festigkeit der Gelenkverbindung der beiden Zangenhälften an, ferner auf Ausgestaltung der Greifflächen und besonders auf das genaue Aufeinanderpassen der greifenden Zähne und schliesslich nicht zum Wenigsten auf die Länge der bewegenden Hebel oder sagen wir besser auf die Grösse der für zweckentsprechende Muskelinsertion geeigneten Fläche. Ueber die Festigkeit der Einlenkung des Unterkiefers am Schädel bei Machaerodus finde ich keine Angabe, wohl aber wissen wir, dass der Unterkiefer kürzer ist als der Oberkiefer, dass also von einem Aufeinanderpassen der Zangengreifflächen keine Rede sein kann, ein solches festes Zusammenschliessen würden übrigens auch die grossen Eckzähne, die weit aus dem Maule hervorragen, verhindert haben. Auch die Backenzähne, von denen einer fehlt, ein anderer nur klein und ein dritter schwachkronig ist, dürften als Beisszangen oder als Scheeren wenig geeignet gewesen sein, ebensowenig die konischen Schneidezähne zum Benagen der Knochen. Das Machaerodusgebiss ist also kein typisches Raubthiergebiss, sondern ein stark modificirtes, das einem ganz besonderen Nahrungserwerb specifisch angepasst gewesen sein muss. Wenn man nun unter den paläontologischen Funden der Pampasformation nach Thieren sucht, die als Beutethiere des Machaerodus in Betracht kommen könnten, so wird unser Augenmerk auf die gewaltigen Edentaten gelenkt, die sich durch eine mehr oder minder feste Hautpanzerung auszeichneten, vor Allem auf die Glyptodonten. Diese „Schildkröten" unter den Säugethieren waren riesenhafte, 3 m lange, schwerfällige Gesellen, deren Krallen wohl zum Graben, aber nicht als Waffen verwendet werden konnten, und deren einzige Wehr die derbe Cutis war mit ihren dicht aneinander schliessenden Verknöcherungen, die einen vollständigen Panzer bildeten. Um ein solches Beutethier für den Magen zugänglich zu machen, bedurfte es anderer Dinge als Zangen. Das Gebiss eines Löwen hätte den Panzer nicht zu öffnen vermocht, wohl aber waren weit aus dem Maule hervorstehende Eckzähne des Oberkiefers, zumal wenn sie eine dolchartige Abplattung besassen, zu einer derartigen Leistung befähigt. Demzufolge sehe ich die säbelförmigen Eckzähne des Oberkiefers mit ihren scharf gesägten Schneiden als Meissel an, die durch die Halsmuskulatur sehr energisch in den Panzer gestossen wurden. Vielleicht wurde dann durch Rückwärtszerren ein Stück des Panzers herausgerissen und so das Innere, besonders das Blut der Thiere, zugänglich gemacht.[4]) Wir können uns vorstellen, dass nach den bekannten Leistungen der natürlichen Zuchtwahl durch die Beziehungen der Machaerodusarten zu den Glyptodonten bei beiden Gruppen eine fortwährende Steigerung gewisser Eigenthümlichkeiten des Körperbaues erfolgen musste. Wie der Wettbewerb zwischen Panzerplatten einerseits und Geschützen, Pulver und Geschossen andererseits beide Gruppen stets vervollkommnen muss, so musste auch in Folge der natürlichen Auslese nicht nur der Panzer der von den Raubthieren verfolgten Edentaten immer stärker werden, es mussten auch die Zähne der Machaerodusarten bei den folgenden Generationen an Länge und Schärfe allmählich zunehmen: mit der Wehr mussten sich auch die Waffen verbessern. Als aber die Beutethiere in dem Wettkampfe schliesslich unterlagen und völlig vertilgt waren, kam für die Räuber die böse Zeit. In Anbetracht der Langsamkeit und der Wehrlosigkeit der bisherigen Beutethiere war die Auslese solcher Eigenschaften, die beim Erspähen, Beschleichen, Ergreifen, Festhalten etc. von Beutethieren von Bedeutung waren, unterblieben. Auf der anderen Seite war durch die überaus weitgehende specifische Anpassung des Gebisses ein Wechsel in der Ernährung überhaupt sehr erschwert. So kam es, dass die Machaerodonten in Folge ihrer specifischen Anpassung zu Grunde gehen mussten.

Zum Schlusse darf ich nicht verschweigen, dass schon vor einer Reihe von Jahren Doederlein[5]) zur Erklärung des Aussterbens einiger Säugethiere das Wachsthum der Zähne herangezogen hat und zwar theilweise gerade für die im Vorstehenden behandelten Formen. Aber ich muss betonen, dass unser Standpunkt ein grundsätzlich verschiedener ist. Doederlein geht davon aus, dass bei der Entstehung neuer Arten Variationsrichtungen im Spiele sind, und dass diese bestimmt gerichteten Abänderungen, bei deren Entwickelung anfänglich die natürliche Zuchtwahl als

[4]) Es ist bei dem Bau des Gebisses sehr wahrscheinlich, dass die Räuber sich hauptsächlich von dem Blute der erschlagenen Thiere ernährten; vielleicht wurden von den Körpertheilen nur die blutreichen Organe, wie Herz, Lunge, Leber, Milz verzehrt.

[5]) L. Doederlein, Phylogenetische Betrachtungen. Biologisches Centralblatt. 1887/88. Bd. 7. S. 394—402.

Hauptfactor in Kraft trat, später unabhängig davon in Folge ihrer ererbten Tendenz über das Maximum der Zweckmässigkeit hinaus und so schliesslich zu völliger Untauglichkeit sich entwickelten. Auch Doderlein hält also die Mammuthzähne für wenig brauchbar oder zweckmässig, aber er hält das Mammuth für eine „extreme Endform in der Familie der Elefantiden", bei der die anfänglich zweckmässige Variation der geringen Krümmung der ursprünglich geraden Zähne immer mehr sich befestigte und verstärkte und so zu den übermässig verlängerten und gekrümmten Zähnen geführt haben soll. Aehnlich erklärt er die Machaerodus-zähne für einen absolut unzweckmässigen Charakter. Ich dagegen führe die unzweckmässige — ja schädliche Form der Mammuthzähne auf das normale Wachsthum zurück, das nur in Folge veränderter Lebensbedingungen nicht mehr unter der Scheere gehalten wurde. Die Machaerodus-zähne sehe ich aber als ein „unmittelbares Resultat der natürlichen Zuchtwahl" an; ihre weitgehende specifische Anpassung an eine bestimmte Beute verhinderte nur eine rückläufige Adaption, als die entsprechenden Beutethiere ausgestorben waren und bedingte somit den Untergang der Art.

Es würde mich freuen, wenn meine Ausführungen hier und da Zustimmung fänden, Widerspruch ist mir aber ebenso erwünscht, da sich unsere Ansichten nur dadurch klären können.

Herr Regierungsrath Dr. **Much**-Wien:

Die Ausführungen des geehrten Herrn Vorredners sind jedenfalls zutreffend, doch glaube ich, dass in ihnen eine Lücke geblieben ist, indem er es unterlassen hat, auch das Schicksal des Machaerodus, der in Europa gelebt hat, in die Erörterung mit einzubeziehen. Hier gab es keine Edentaten, die er mit seinen dolchartigen Oberkiefereckzähnen hätte tödten können, hier war er an die Existenz der grossen Thiere, unseres Mammuth, Rhinoceros, allenfalls auch des Urstieres gewiesen. Die grossen Katzen, meine ich, waren nicht im Stande, diese Thiere zu erlegen, selbst die grossen Rinder Afrikas nehmen es mit dem Löwen auf, namentlich Stiere, die sich von der Herde getrennt haben. Ich stelle mir die Sache nun so vor, dass der Machaerodus sich den grossen Thieren anpasst hat, indem er mit einem Satze auf sie gesprungen ist und sich mit seinen langen Zähnen in den Rücken oder in die Kehle eingehackt und die Thiere sodann zu Tode gehetzt hat. Nach einiger Zeit mussten sie stürzen und dann hatte der Machaerodus leichtes Spiel; er konnte das Fleisch zerreissen oder sich auch nur an ihrem Blute sättigen. Begreiflicher Weise musste ein durch seine Anpassung so einseitig entwickeltes Thier mit dem Aussterben der grossen Säuger ebenfalls aussterben.

Herr Dr. **Lehmann-Nitsche**-La Plata:

Nach der Anspielung des Herrn Vorredners auf das Grypotherium möchte ich von vorneherein bemerken, dass mein folgender Vortrag absolut nichts mit dieser Frage zu thun hat. Er hat gesagt, dass die Edentaten Südamerikas voraussichtlich vielfach den Angriffen dieser grossen Raubthiere ausgesetzt gewesen sind; ich möchte dagegen darauf aufmerksam machen, dass die von uns untersuchten Reste des Grypotherium Darwinii aus der Eberhardthöhle bei Ultima Esperanza die Anzeichen dafür bieten, dass dieses Thier von Menschen direct erschlagen und nachher roh verspeist wurde. Das ist deswegen interessant, weil man vielfach an Resten von Edentaten, speciell an der Stelle, wo das Thier erschlagen wurde, nämlich am Kopfe, eine Verletzung findet. Das Grypotherium Darwinii z. B. wurde zunächst durch Schläge auf den Kopf getödtet. In analoger Weise zeigen fünf Mylodonschädel aus dem Museum zu La Plata nur am Kopfe Verletzungen, die aber vernarbt sind, in ganz derselben Art, wie sie das Owen'sche Exemplar des Mylodon robustus aufweist. In letzterem Falle wurde u. a. auch die Frage aufgeworfen, ob man das auf wilde Thiere zurückführen kann. Ich glaube, dass man nach den Erfahrungen bei Grypotherium hier wahrscheinlich mehr an die Hand des Menschen denken muss als bisher. Man sieht, wie interessant es ist, wenn man beim Studium der Reste fossiler Thiere speciell den pathologischen Veränderungen grössere Aufmerksamkeit zuweist als es bisher geschehen.

Herr **Brandes**:

Ich möchte nur auf die Bemerkung von Herrn Dr. Much mit ein paar Worten erwidern.

Wenn ich die Machaerodonten unseres Continents bei meiner Betrachtung unberücksichtigt gelassen habe, so geschah das aus gutem Grunde. Deren Gebiss ist nämlich von dem der südamerikanischen Verwandten nicht unbeträchtlich verschieden, vor Allem ist der Gegensatz zwischen den Eckzähnen des Ober- und Unterkiefers nicht so stark ausgeprägt; die des Oberkiefers sind kleiner als die von Machaerodus und die des Unterkiefers grösser. Das weist auf eine ganz specifische Anpassung der Thiere hin, über die ich aber nichts auszusagen weiss. An Elefanten und Rhinoceronten als Beutethiere zu denken, scheint mir nicht erlaubt, weil diese Thiere viel zu gewaltige Gegner für die Machaerodonten, die noch nicht ganz die Grösse eines Löwen hatten, gewesen sein würden. Man muss sich immer klar machen, dass ein Tritt dieser Riesen genügt, um einem Löwen den Brustkorb zu zerbrechen, und dass sie nur nöthig hätten, sich über ein Thier, das sich an ihnen festgebissen hat, hinwegzuwälzen, um seiner für immer ledig zu sein.

Herr **Lehmann-Nitsche**-La Plata:

**Ueber den fossilen Menschen der Pampaformation.**

Ehe ich auf mein eigentliches Thema zu sprechen komme, muss ich mich zunächst einer angenehmen Verpflichtung entledigen. Die Regierung der Provinz Buenos Aires hat mich autorisirt, das Museum zu La Plata auf Ihrem Congresse zu vertreten; ebenso hat mich das Argentinische geographische Institut zu Buenos Aires speciell für diese Versammlung zu seinem Repräsentanten ernannt. Da mir bisher nicht Gelegenheit dazu geboten wurde, so möchte ich jetzt den Augenblick benutzen, Ihnen unsere besten Grüsse aus so weiter Ferne zu übermitteln.

Was nun mein Thema anbelangt. Wer etwa glaubt, dass ich ihm den fossilen Menschen der Pampaformation in einer Reconstruction vorstellen werde, etwa wie gerade jetzt Herr Dubois seinen Pithecanthropus auf der Pariser Weltausstellung im Pavillon von Niederländisch Indien dem Publicum vorführt, wird sich getäuscht sehen. (Redner zeigt solche Photographien.) Ich habe für meine Mittheilung nur einen möglichst indifferenten Titel wählen wollen.

Alle unsere Kenntnisse von einem fossilem Menschen der argentinischen Pampaformation sind sehr ungenügende. Von den Wenigen, welche sich mit den eigentlichen anthropologischen Untersuchungen befasst haben, konnte man keine geologische Schulung erwarten, um-

gekehrt waren den Geologen eventuelle Funde, welche sich auf den Menschen beziehen, höchst gleichgiltig. Und doch ist ein Zusammengehen dieser beiden Wissenschaften gerade hier unumgänglich nöthig, wenn man zufriedenstellende Resultate erwarten will. Allerdings hatte Santiago Roth, welcher einen grossen Theil der Pampaformation geologisch erforscht hat, hierbei stets auf alles, was auf den Menschen ging, geachtet und seine briefliche Mittheilung hierüber wurde von Herrn Kollmann auch veröffentlicht.[1]) Aber diese Publication blieb in der wissenschaftlichen Welt unbeachtet, vor Allem aber heischten Roths Angaben eine Nachprüfung. Im November 1899 suchten daher auf meine Veranlassung mein geologischer College Herr Carl Burckhardt (Basel) und ich unter persönlicher Führung von Dr. Santiago Roth alle die Stellen auf, wo dieser früher Anzeichen vom Menschen gefunden hatte. Diese liegen das rechte Ufer des Paraná entlang zwischen Baradero und Rosario. Dr. Burckhardt fiel dabei die Hauptaufgabe zu, die Pampaformation geologisch zu studiren und die geologischen Profile aufzunehmen, während ich den anthropologischen Theil übernahm. Hier waren zwei Aufgaben gestellt: genau die localen und Fundverhältnisse festzustellen, unter denen Roth 1887 in Baradero das Skelet eines Menschen im mittleren Löss gefunden, zweitens diejenigen Stellen zu besuchen, wo dieser, ebenfalls im mittleren Löss, Stücke von gebranntem Thon entdeckt hatte und womöglich solche noch selber aufzufinden.

Was zunächst die geologischen Verhältnisse anbetrifft, so gebe ich nach den mir von Herrn Burckhardt zur Verfügung gestellten Mittheilungen folgenden Auszug.

„Der Löss der Pampaformation des von uns untersuchten Gebietes ist mehr oder weniger sandiger kalkhaltiger Thon, nach unten allmählich compact werdend, während die obere Lage dem Löss des Rheinthales zu vergleichen ist.

Die Hauptmasse des Lösses ist ungeschichtet, wahrscheinlich äolischen Ursprunges, und von zahlreichen senkrechten Kanälchen durchzogen. Mit Roth konnten wir zwei Abtheilungen unterscheiden. Die obere ist hellgelb, locker, sandig, wie der Löss von Europa, aus ungeschichtetem Thon bestehend, so weit wir es gesehen haben, mit runden knollenartigen Lösskindeln. Nach unten geht dieser Löss oft allmählich in den mittleren über, an anderen Stellen aber ist eine starke Discordanz; doch füllt der obere Löss die unregelmässige Oberfläche verschiedener Schichten des mittleren Lösses aus. Der einzige paläontologische Unterschied in den Wirbelthieren besteht, so weit man bis jetzt weiss, nur darin, dass Typotherium im oberen Löss nicht mehr vorkommt.

Der mittlere Löss ist röthlichbraun, stellenweise dunkelbraun gefleckt, gewöhnlich auch von schwärzlichen Partien durchzogen. Während der obere ungeschichtet ist, haben wir hier häufig deutliche Schichtung, ein Beweis, dass Wasser mitgewirkt hat und nicht alles vom Wind abgesetzt ist. Die Lösskindel sind corallenstockähnlich verzweigt; man kann alle Stufen in ihrer Grösse unterscheiden, von einzelnen zerstreuten Knollen bis zu mächtigen Kalkbänken. Diese kalkigen Partien scheinen hauptsächlich auf zweierlei Weise entstanden zu sein: die vereinzelten Kalkpartien sind wohl nachträglich durch Infiltration kalkhaltiger Gewässer abgesetzt worden, während die zusammenhängenden Kalkbänke, die nach ihrem petrographischen Charakter sofort an tertiäre Süsswasserkalke Europas erinnern, höchst wahrscheinlich am Grunde ausgedehnter Wasserbecken, hauptsächlich Seen, auf rein chemische Weise niedergesetzt wurden nach Art der Seekreide. Aehnliche Anschauungen über die Entstehung der Kalkbänke wurden schon von Ameghino ausgesprochen. Für die erstere Annahme spricht der durchaus ähnliche petrographische Charakter des Kalkes mit dem thonigen mittleren Löss; man hat den Eindruck, als wenn der thonige Löss einfach durch Kalkzufuhr verfestigt wurde. — Die Kalkbänke befinden sich in den verschiedenen Niveaus des mittleren Lösses, obwohl sich hie und da einzelne Bänke Kilometer weit verfolgen lassen (Bahia Blanca nach Roth und Ameghino, San Nicolas nach unseren Untersuchungen). Ebenso wie verschiedene Kalkbänke kommen auch in ganz verschiedenen Niveaus des mittleren Lösses grünliche Mergellager vor; es ist ein mehr oder weniger thoniger Mergel, oft voll von Süsswassermollusken; Ameghino hat alle diese grünen Mergel als Piso pampeano lacustre zusammengefasst und sie als gleichalterig angesehen. Dies ist jedenfalls nicht zutreffend, ebenso ist es nicht angebracht, sie als lacustre Facies anzusprechen, weil sie viel eher in kleineren Wassertümpeln, sumpfigen Niederungen etc. abgesetzt wurden."

Ich breche hier einstweilen mit den Angaben Herrn Burckhardts ab, weil die Untersuchungen, welche sich auf das Alter des oberen und mittleren Lösses beziehen, noch nicht abgeschlossen sind. Ebensowenig gehe ich auf unsere erste Hauptfrage, das Skelet des fossilen Menschen von Baradero, welches sich im Museum zu Zürich befindet, weiter ein. Dagegen zeige ich Ihnen die Proben von gebranntem Thon, welche wir im mittleren Löss, und zwar annähernd in dessen mittleren Partien, gefunden haben; bei Construction der Profile genau nach den Mächtigkeiten fallen sie in dasselbe Niveau wie der fossile Mensch von Baradero. Die vom Arroyo Ramallo sind winzig kleine bis Cafébohnen grosse unregelmässige Stückchen, von hellrother Farbe, ziemlich spärlich in den mittleren Löss eingesprengt. — In Alvear ist in dem Abhange einer terrassenartig absteigenden Barranca wie eine vorspringende Stufe ein ganzer Block gebrannten Thones in den mittleren Löss eingelagert, etwa 2,50 m im Durchmesser und 0,75 m in der Höhe. Die Farbe des Thones ist, wie die Proben Ihnen sehr schön zeigen, unten schwarzgrau, in der Mitte gelb und oben hochroth, entsprechen also der Einwirkung des Feuers.

Eine petrographische Untersuchung sämmtlicher Proben ist eingeleitet.

Nach unserer Ansicht hat man dafür keine andere Erklärung als die Entstehung durch Menschenhand. Ich bin aber gern bereit, eine andere anzunehmen, wenn mir eine einfachere und natürlichere angegeben wird. Dagegen enthalte ich mich eines Urtheiles über die specielle Art des Zustandekommens. Ich bitte Sie schliesslich, sich davon zu überzeugen, dass sich die Proben vom Arroyo Ramallo wirklich in ungestörter Lagerung befinden.

**Der Vorsitzende:**

Wir haben die Stücke angesehen und sind zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Frage, ob es gebrannte Stücke sind, in Eile nicht erledigt werden kann. Ich bitte, nicht weiter darauf zurückzukommen.

[1]) Santiago Roth, Ueber den Schädel von Pontimelo (richtiger Fontiauelos). Briefliche Mittheilung von S. R. an Herrn J. Kollmann. „Mittheilungen aus dem anatomischen Institute im Vesalianum zu Basel." Ohne Jahreszahl. (1889.)

es wird nicht verfehlt werden, Mittheilung über das schliessliche Resultat zu geben. Jedenfalls sieht man, mit welcher Genauigkeit und Sorgfalt die Herren ihre Beobachtungen gemacht haben. Wir freuen uns, dass wir an Herrn Dr. Lehmann-Nitsche jetzt einen so vortrefflichen Repräsentanten unserer Richtung in Amerika haben und dass er mit minutiöser Aufmerksamkeit diese Frage verfolgt.

**Herr R. Virchow:**

**Ueber das Auftreten der Slaven in Deutschland**

Ich hatte, wie Sie aus der gedruckten Tagesordnung ersehen haben werden, ein Thema zur Besprechung vorgeschlagen, welches uns schon einige Male beschäftigt hat, und welches speciell in der vorigen Tagung unserer Gesellschaft Herrn Montelius Veranlassung gegeben hatte zu einer Mittheilung über die Frage des Erscheinens der Slaven in Deutschland. Das ist ein sehr compliciertes Thema, wie ich für alle diejenigen bemerken will, die dasselbe vielleicht noch nicht zum Gegenstande besonderer Erwägung gemacht haben. Ich kann nicht umhin, zu sagen, dass die slavischen, wie die deutschen Autoren dieses Thema fast immer mit Präjudiz behandelt haben, jeder hatte seine Meinung schon in der Tasche und brachte sie nur für den besonderen Fall zu Tage, meistentheils aber von sehr beschränkten Gesichtspunkten aus. Herr Montelius hat einen Weg eingeschlagen, der, wenn er gangbar werden würde, vielleicht die sichersten Resultate gewähren könnte, indem er auf die frühere, wenn auch nicht prähistorische, so doch protohistorische Einrichtung Europas zurückging.

Das ist einer der Punkte, worüber ich zunächst eine etwas moderirende Bemerkung machen möchte. Ich beschäftige mich persönlich seit ein paar Decennien mit dieser Frage; dabei unterstehe ich der Controle meiner slavischen Freunde, die natürlich mit der grössten Eifersucht mich verfolgen und mir bei jedem Schritt einige „Knüppel zwischen die Beine werfen", um mit dem grossen verstorbenen Staatsmanne zu sprechen. Die Slaven haben ziemlich allgemein das Präjudiz, es müssten nothwendiger Weise die Slaven die Urbewohner aller dieser Gegenden gewesen sein. Aber auch in der Vorstellung der Eingeborenen herrscht so eine Idee vor, wenn gleich daneben noch besondere Meinungen sich finden, wie z. B. hier in Halle. Dass die Halloren eigentlich Slaven seien, ist für die Mehrzahl, glaube ich, eine ziemlich ausgemachte Angelegenheit. Nur der alte, sehr vorsichtige Geognost Keferstein hatte eine andere Meinung: er war mehr geneigt, die Halloren für einen Rest von Celten zu halten. Die Slaven sind auch darin kühne Leute, sie kommen sehr leicht dazu, auch die Celten für Slaven zu nehmen, und dafür haben sie allerlei gute Gründe. Denn es gibt genug Ortsnamen, wie Vendée, Venedig, Vindonissa, die man als celtische Bezeichnungen ansah, obwohl sie an Wenden erinnern und die als wirklich wendisch viel citirt worden sind. In dieser Beziehung habe ich allmählich die Vorstellung gewonnen, dass das Wort „Wenden" überhaupt kein ethnologischer Begriff gewesen ist, und dass „Wenden" in der alten Tradition keineswegs einen bestimmten Stamm oder Abkömmlinge eines solchen bedeutete; denn wenn wir Wenden am adriatischen Meere und Wenden an der westfranzösischen Küste, in Caledonien, in Kurland, in Oesterreich u. s. w. treffen, so gehört schon ein starker Glaube dazu, dass alle diejenigen Völker, die zu irgend einer Zeit mit dem Namen Wenden oder einem ähnlichen (z. B. Veneter) belegt waren, in ein ethnographisches Ganzes verschmolzen werden könnten. Ich halte das für reine Phantasie. Solche phantastische Combinationen finden sich ja in der Sage sehr häufig. Ich rathe Ihnen, wenigstens nach meiner persönlichen Erfahrung, die Wenden als Wenden laufen zu lassen. (Heiterkeit.) Alle diejenigen uns bekannten Stämme, die bis in die neuere Zeit hinein diesen Namen getragen, wenn auch nicht selber geführt haben, haben ihn empfangen von irgend einem Nachbarvolke her. Die meisten Wenden, die wir noch jetzt haben, sind diejenigen, welche der anthropologischen Gesellschaft bei früheren Besuchen im Spreewalde näher getreten sind, die Wenden der Lausitz, welche eine relativ geschlossene Masse bilden. Ich will jedoch hervorheben, dass vor einigen Jahren, als der panrussische Congress in Moskau abgehalten wurde, auch die Wenden der Lausitz dahin zogen, um ihre Zugehörigkeit zu dem Slaventhum zu documentiren und in ihrer körperlichen Eigenthümlichkeit sich als einen verwandten Stamm vorzustellen. Ich möchte bei der Gelegenheit bemerken, dass die Russen das sehr wohlwollend aufnahmen, aber für uns Anthropologen sind auch die Russen keine ethnologische, sondern eine politische Formation; wenn wir der Bildung des russischen Volkes nachgehen, so kommen wir auf eine ganz andere Ableitung. Der Name scheint ursprünglich ein skandinavischer gewesen zu sein; zuerst erschien er in der That in Skandinavien, nachher ist er zu den Finnen gekommen, und zweifellos steckt in den heutigen Russen ein grosses Stück finnischen Blutes. Dazu sind endlich in neuerer Zeit andere Allophylen gekommen, die einen grossen Bestandtheil neuen Blutes geliefert haben, Tataren und Armenier, die bis in die höchsten Staatsstellen in Petersburg aufgerückt sind, so dass man im Augenblicke sagen kann, ausser dem Czaren selbst gibt es dort kaum noch eine grosse Persönlichkeit, die nicht Anspruch darauf machen könnte, tatarischer oder armenischer Abstammung zu sein. Damit ist anthropologisch nicht viel zu machen. Wenn man sagt, die Wenden sind den „Russen" verwandt u. s. w., so ist das ein Unsinn, wie er nicht stärker ausgedrückt werden könnte. So dürfen wir unmöglich verfahren. Wenn wir Merkmale suchen, wie denn die Slaven früher beschaffen waren, wenn wir eine Antwort auf diese Frage, um die es sich eigentlich handelt, verlangen, dann gerathen wir sehr schnell in die äusserste Verlegenheit.

Ich will dazu bemerken, dass die beiden Hauptcharaktere, welche man jetzt gewöhnlich für die anthropologische Bestimmung gebraucht, einerseits die Farbe der Haut, der Haare u. s. w., andererseits der Knochenbau, bezw. die Form des Schädels sind. Mit diesen beiden Gruppen von Merkmalen kommen wir leider nicht sehr weit, wenn wir uns an die Wendenfrage machen, und zwar schon deshalb, weil man auch bei den heutigen Slaven damit nicht auskommen kann. Um bei der ersten Gruppe stehen zu bleiben, worauf man einen besonderen Werth gelegt hat, bei der Farbe der Haut und vorzugsweise der Haare, so ist es ja zweifellos, dass unter den modernen Slaven recht viele Blonde sind, ja in gewissen Gegenden so viele, dass sie die Majorität der Bevölkerung bilden. Auch die alten Beschreibungen geben das zum Theile schon, und wenn man die Rassenmerkmale sucht, um darnach zu urtheilen, so kann man nicht umhin, zuzugestehen, dass ein grosser Theil der Slaven wegen ihrer Blondhaarigkeit und nebenbei auch wegen des ziemlich hellen Aussehens ihrer Haut den Anspruch erheben kann, zu den blonden Rassen gerechnet zu werden. Aber das trifft nicht sehr lange zu. Wenn wir von Berlin ausgehen

und nach dem benachbarten Königreich Sachsen wandern, so beginnt alsbald eine gewisse Fremdartigkeit der Erscheinung sichtbar zu werden, es kommen immer mehr schwarze, selbst ganz schwarze Haare, viel mehr feurige Augen, sogenannte schwarze Augen, die Hautfarbe schwankt noch viel mehr; sie ist ja an sich ein sehr variables Element, aber sie ist schon in Sachsen zuweilen recht bräunlich, so dass wir sagen können, der brünette Charakter tritt mehr und mehr hervor, je weiter wir gehen. Wenn wir die Grenze überschreiten, in das Lausitzer Gebirge, in das Erzgebirge, nach Böhmen hinein, so werden wir das immer häufiger beobachten. Schon in dem ältesten Bericht über diese Gegend, der uns erhalten ist, wird das betont. Im zwölften Jahrhundert erwähnt ein arabischer Arzt, der von Cordova nach Deutschland kam und der eine Beschreibung der Leute hinterlassen hat, ausdrücklich, dass ein solcher Wechsel im Habitus stattfinde. Wenn wir endlich zu den Südslaven kommen, nach Kroatien und Serbien, selbst wenn wir die alten slavischen Provinzen in Oesterreich durchwandern, so tritt uns die grosse Masse dunkler Leute recht auffällig entgegen. Ich kann in dieser Beziehung nur sagen: es fehlt da fast jeder Anhalt für eine ethnologische Bestimmung.

Auf der anderen Seite ist es sehr merkwürdig, dass einer der nicht arischen Stämme, bei dem man eigentlich einen ähnlichen Zustand erwarten sollte, etwas ganz Aehnliches darbietet. Das sind die Finnen. Zu der Zeit, als unsere ersten Conferenzen auf anthropologischem Gebiete stattfanden, war es bekanntlich de Quatrefages, der die These aufstellte, dass Norddeutschland als ein finnisches Gebiet aufzufassen sei; sein Hauptargument fand er darin, dass er in irgend einem obscuren Schriftsteller, den er nicht selber gelesen hatte, sondern, wie sich herausstellte, nur in einem Auszuge kannte, die Finnen seien dunkle Leute, — eine Verwechselung, wie sie nicht grösser sein konnte. Es hat allerdings der finnische Centralstamm Elemente, die äusserst dunkel sind: die Lappen; andererseits sind die Südfinnen eminent blond, flachsblond, wie man in Petersburg die Finnen nicht selten bezeichnet. Also an dem finnischen Gebiete zeigt sich, wenn auch nicht in seinem ganzen Umfange, eine gewisse geographische Abtheilung in Zonen vom dunkelsten Brünett im Norden bis zu dem hellsten Blond im Süden. Wenn man die finnischen Stämme im wissenschaftlichen Sinne schildern will, so wird man keine Möglichkeit finden, zu einer einheitlichen Formation zu kommen. Es ist genau dieselbe Mischung, wie bei den Slaven. Wenn wir mit den Slaven bei uns z. B. in Hinterpommern und Nordposen anfangen, so dominirt zweifellos die blonde Beschaffenheit; das Haar ist häufig flachsblond; wenn man die Leute da so umherlaufen sieht, weiss man kaum, was sie eigentlich auf dem Kopfe tragen, ihr Haar sieht wie eine fremdartige Substanz aus. Dann geht es zu den dunkleren Nuancen herunter, zu den Tschechen, den Südslaven u. s. w. Damit ist aber eine allgemeine Classification nicht herzustellen. Ich will jedoch gleich hinzufügen, um die Härte dieses Urtheils einigermaassen zu mildern, dass ich es überhaupt für unmöglich halte, von einem rein physischen Standpunkte aus, von dem Standpunkte der bloss physischen Betrachtung aus, hier eine scharfe Grenze zu ziehen. Ich halte es für ein vollständiges wissenschaftliches Missverständniss, dass man das thun will, es ist unmöglich. Wir können ja praktische Versuche der Art machen, ich verweise unter Anderem auf unsere eigenen Schulerhebungen, deren Resultate Ihnen in dem Archiv für Anthropologie seiner Zeit vorgelegt worden sind, wo man diese Verhältnisse sehr leicht auch in kartographischen Darstellungen überblicken kann.

Das andere Merkmal, was besonders die Beobachter interessirt hat, waren die Schädel. Als Retzius die erste genauere Unterscheidung der Rassen versuchte, hat er, wie bekannt, die Slaven den Germanen direct entgegengestellt wegen ihres Schädelbaues. Während er den Germanen eine langköpfige Beschaffenheit beilegte, nahm er für die Slaven eine kurzköpfige in Anspruch. Diese Vorstellung von der Brachycephalie der Slaven hat sich dann sehr weit fortgesetzt. Nun ist das an sich ja eine Sache, die für jemand, der umherzieht und, sei es Menschen, sei es Schädel betrachtet, an vielen Punkten zutreffend erscheint. In der That ist in slavischen Gegenden die Summe der Brachycephalen ausserordentlich gross, und wenn man dann, wie z. B. Retzius that, seine skandinavischen Landsleute dagegen stellt, so kann man da gewisse Gegenden finden, wo exquisite Dolichocephalie herrscht, wenigstens in der Majorität ist. Aber mit diesen Thatsachen kann man nicht weiterkommen, wir stolpern sehr bald über unsere eigenen Beine. Ich will nur darauf hinweisen, da heute gerade mein Blutzeuge Herr Lissauer zur Hand ist, — er war und ist heute noch ein sehr eifriger Kraniologe und auch ich habe mich viel damit beschäftigt, — dass wir beide in den Irrthum verfallen waren, an zahlreichen Punkten Norddeutschlands germanische Gräber zu sehen, die sich nachher als slavische entpuppt haben. College Lissauer, der auch ein grosser Historiker ist, fand bald heraus, dass es Heruler gewesen sein müssten, deren Schädel uns entgegengetreten waren, was speciell für Herrn Montelius von Interesse sein wird. Ich war vielmehr der Meinung, dass ich Burgundergräber gefunden hätte. So war jeder von uns zu anderen Betrachtungen gekommen. Da kam das erste und entscheidende Moment der Veränderung durch Herrn Sophus Müller; als derselbe Reisen in diese Gegenden machte, bemerkte er eine Differenz der alten Gräber gerade in einem Punkte, für den auch Herr Montelius eine bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit anerkennen wird: in diesen Gräbern trifft man charakteristische archäologische Beigaben, und zwar slavische und keine germanischen. Die Gräber, um die es sich hier handelt, gehören einer offenbar ziemlich lange dauernden Periode an, deren Anfang wir nicht sicher datiren können, von deren Ende man aber ungefähr sagen kann, dass sie, so weit sie noch prähistorisch erscheint, bis an das Eindringen der westeuropäischen Cultur in die späteren slavischen Gebiete reicht. Schliesslich kommt man auf Münzen, auf regelmässige Münzen gut datirter polnischer oder wenigstens slavischer Regenten. Daneben finden sich vielerlei andere Dinge. Ich darf daran erinnern, dass es in diesen Gräbern war, wo Müller die sogenannten Schläfenringe constatirte, jene sonderbaren Metallringe, von denen man Anfangs glaubte, dass sie durch die Ohren gezogen worden seien, von denen man sich aber später überzeugte, dass sie auf Lederriemen, zuweilen in grösserer Zahl, fünf bis sechs hintereinander, aufgereiht und von den Leuten als Kopfschmuck verwendet waren. Mit diesem eigenthümlichen Kopfschmucke hat Müller in der That auf einen Schlag gleich das Richtige getroffen; derselbe ist slavisch. Ich habe mir Mühe gegeben, diesen Punkt selbst zu untersuchen und ich kann bezeugen, dass es mir nicht gelungen ist, richtige Schläfenringe ausserhalb des Gebietes zu treffen, in welchem nachweislich Slaven gewohnt haben. Bei uns im Norden reicht dieses Gebiet bis Naumburg und noch etwas

darüber hinaus. Ebenso weit sieht man slavische Topfornamente, die sich längs der Saale bis zu deren Quellen verfolgen lassen, während sie jenseits der Wurzelgebiete, aus denen diese Flüsse entspringen, aufhören. Nun wissen wir, dass zur Zeit des Bonifacius noch slavische Horden bis in der Nähe von Fulda sassen; weiter nach Westen gibt es nichts mehr von solchen Ueberresten. Freilich gibt es dort noch einzelne Plätze mit Ortsnamen, in denen sich das Wort „Wenden“ oder „Winden“ findet; man kann alle möglichen Combinationen damit in geographischen Namen finden, während in Wirklichkeit keine Thatsache dafür spricht, dass jemals die Slaven den Rhein erreicht haben. Nur über die Quellen der Saale und der verwandten Flüsse im Süden, namentlich in Nordbayern, sind sie hinausgekommen, das ist sicher. In allen diesen Gebieten bis tief nach Oesterreich und Kroatien hin finden sich auch Schläfenringe und mit diesen andere Artefacte.

Ich will gleich eines erwähnen, was zeigen kann, wie vorsichtig man in diesen Combinationen sein muss. Wir haben nachher in manchen Gräbern, auch vorher schon in einigen, aber neuerlich mehr systematisch, — eine zweite Kategorie von Fundstücken ermittelt, das sind silberne Schmucksachen. Silber ist ein später Bestandtheil von Grabausstattungen; insofern ist es sehr bemerkenswerth, wenn sie hier in grösserer Zahl in Schalen und Töpfen getroffen werden. Diese Silberperiode setzt sich bis an dem Erscheinen von Münzen fort; es sind nicht immer Münzen dabei, aber man trifft nicht selten solche, die im 11., 12., 13. Jahrhundert in grösserer Menge hierher kamen. Wenn wir diese vergleichen in Bezug auf die Prägestätten, so ergibt sich, dass ein nicht kleiner Theil von ihnen tief aus denjenigen Gebieten von Asien herstammte, die erst neuerlich von den Russen occupirt worden sind, aus der Gegend von Merw, Buchara, Samarkand und Chiwa. Da lagen die Münzstätten, wo das Silber geprägt wurde; daher hat man das arabisch genannt und daraus haben einige Schriftsteller geradezu den Namen arabische Periode hergeleitet. Ich glaube, das ist ein wenig zu viel gesagt, aber dass, abgesehen von häufigen occidentalischen Münzen, unter den orientalischen gelegentlich auch arabische vorkommen, darüber kann kein Zweifel sein. Zwischen diesen Münzen gibt es auch Objecte, die mit den Schläfenringen eine nahe Aehnlichkeit haben, ja eine so nahe, dass man sie auch allenfalls arabisch nennen kann. Darunter finden sich kleinere Dinge; das Silber, was dazu verwendet wurde, ist sehr dick. Auf der anderen Seite gibt es sehr feine Silberarbeiten, welche die neuesten Funde in Italien im nahen Anschlusse an etruskische Metallarbeiten zeigen. Indess die Analogie in der Technik darf uns nicht zu weit führen; es bleibt nichts übrig, als hier an ein Product einer orientalischen Kunstübung zu denken und davon zu trennen, was selbständig ist, was man z. B. auch auf Cypern und in Chiusi gefunden hat. Ich ungire das, weil das Vorkommen dieses Silbers ein sehr bemerkenswerthes Beispiel darbietet, woran man erkennen kann, an welche Bezugsquellen man zu denken hat. Was speciell Norddeutschland betrifft, so hat sich die Aufstellung, die ich schon vor Jahren gemacht habe, mehr und mehr bestätigt, dass dieser Silberhandel, sagen wir kurzweg, niemals die Elbe überschritten hat, dass es also, wenn gelegentlich Silberfunde westlich der Elbe gemacht werden, immer eine etwas bedenkliche Sache ist. Das eigentliche Fundgebiet beginnt erst östlich an der Elbe und setzt sich dann fort bis in das Wolgagebiet, von wo man längst analoge Dinge kennt. Es entspricht das ungefähr der Grenze, welche schon Carl der Grosse vorfand und die er zur Grundlage für seine politische Abgrenzung nahm. Diese wurde speciell durch scharfe Verordnungen festgelegt, die er erliess, wodurch der Handel auf diese Grenze fixirt, einerseits der Import von Waffen zu den Wenden verboten, andererseits die Eingänge aus dem Wendenlande mit hohen Steuern belegt wurden. Zu diesen Eingängen muss nothwendiger Weise auch das Silber gehört haben, was damals in Deutschland ausserordentlich selten war. Man hat für dieses Material den Namen Hacksilber eingeführt, weil ein grosser Theil davon zerschlagen und zerschnitten ist. Dieses Hacksilber ist ein grosser und werthvoller Besitz der Archäologie.

Wenn man dabei auch Schädel findet, so sollte ich meinen, es müssen Leute gewesen sein, die diesen Handel noch mit erlebt haben, und wenn Carl der Grosse dem Handel ein Ende gemacht hat und seitdem nichts mehr davon vorgekommen ist, so muss man anerkennen, dass diese Schädel der carolingischen oder der vorcarolingischen Zeit angehörten. Damit stimmen viele andere Betrachtungen überein: es kommen Gräber vor, die kein Silber, überhaupt kein neueres Product enthalten, höchstens einmal etwas Eisen. Nun fragt es sich, was waren das für Leute? Der Fehler, den Herr Lissauer und ich machten, dass wir sie für Germanen hielten, ist wohl als beseitigt anzusehen, und zwar muss man ebenso, wenn man die Totalität, als wenn man die einzelnen Funde in Betracht zieht, zu dem Schlusse kommen, den Herr Müller zog, dass das slavische Merkmale seien. Wenn die Gräber etwas bezeugen, so müssen sie bezüglich des Punktes Zeugniss ablegen, worüber Herr Voss vielleicht nachher sprechen wird, bezüglich der Schifffahrtsverhältnisse dieser Periode. Ich stehe in einer gewissen Differenz mit unserem Freunde Voss, der immer geneigt war, die Schifffahrt in etwas spätere Zeiten zu verlegen; ich war umgekehrt der Meinung, dass sie schon recht alt sei, und habe desshalb z. B. die Ostsee als ein Binnenmeer betrachtet, das schon in prähistorischer Zeit befahren worden ist. Ich habe hier eine Thatsache vorzubringen, die nur mit dieser Schifffahrt in Verbindung zu bringen ist, das ist jener eigenthümliche Handel, der von der Wolga aus radiär bis zur Ostküste von England gereicht hat, aber nur bis dahin. Es gibt bis jetzt nur einen Punkt auf der Ostküste von England, wo „arabische“ Funde gemacht worden sind, und das ist der Punkt, wo die Schifffahrt von der Ostsee anlandet, in Südschottland. Diese Verbreitung entspricht dem, was ich früher betont habe in Bezug auf Kurland. Von da gibt es ein paar historische Notizen, welche beweisen, dass die Einfälle der Kuren in Skandinavien bis in diese ältere Zeit zurückgehen; es scheint, dass sie schon im 6. Jahrhundert bestanden haben und dass die Relationen der Ostseevölker untereinander nicht so jung sind, als man sie jetzt zuweilen annimmt. Diese Thatsachen sind nach meiner Meinung ausreichend, um uns zu belehren, mit welcher Vorsicht Schlüsse gezogen werden müssen, welche man auf derartige Funde basirt. Ich glaube nicht, dass es ein einziges Merkmal gibt, welches für die Diagnose ausreichend ist, es gehört dazu immer eine gewisse Mehrzahl von Umständen, die wir erst zusammenfassen müssen, um es uns zu ermöglichen, in erster Linie eine Art von Chronologie zu machen, und in zweiter Linie, aus der Chronologie unsere Beziehungen zu den einzelnen Stämmen herauszusuchen.

Nun hatte ich schon betont, dass es keinen einzigen

Stamm gibt, der sich selbst Winden nennt; unsere Wenden gebrauchen noch heutzutage in ihrer heimischen Sprache dasselbe Wort, das wir bei den Südslaven wieder finden, nämlich *Serben*. Dieser Name findet sich in der anderen Form „*Sorben*" für die westlich benachbarten Gegenden vor; von hier bis Meissen und darüber hinaus reicht das Gebiet, das einmal als Land der Sorben bezeichnet wurde. Es ist immer dasselbe Wort, es ist immer die Vorstellung einer identischen Abstammung. Wenn König Alexander von Serbien noch grösser werden sollte, als er es bisher geworden ist, so können wir vielleicht ihn und die Serben diesseits der Donau einmal wieder vereinigt sehen.

Mit diesen Serben müssen wir uns so weit verständigen, dass wir uns darauf einrichten, sie als wesentlich brachycephal zu betrachten, aber ich würde doch auch rathen, damit sehr vorsichtig zu sein. Denn es entsteht gelegentlich ein grosser Streit darüber, wie es namentlich in Böhmen der Fall ist, wo unsere sehr rabiaten tschechischen Nachbarn uns einen schweren Vorwurf daraus machen, wenn wir nicht anerkennen, dass sie dolichocephale Köpfe haben. Ich erkenne an, dass es auch in *Böhmen* alte dolichocephale Gräber gibt, nur nicht so viele, dass man daraus den Schluss ableiten kann, dass die einwandernden Slaven dolichocephal waren. Ich weiss nicht, ob es jetzt schon möglich ist, ein Urtheil über den Urtypus der einwandernden Tschechen auszusprechen, man wird wahrscheinlich eine Aufeinanderfolge verschiedener Einwanderungen zulassen müssen. Das will ich zum Schlusse noch betrachten.

Ich verstehe nicht, wie es möglich sein sollte, wenn wir die geographische Situation in's Auge fassen, nur eine einzige Einwanderung der Slaven anzunehmen. Wenn wir z. B. die Slaven von Moskau bis Petersburg und von da bis Naumburg überblicken, so ergibt sich, dass die Bevölkerung dieses Gebietes in Zonen angesiedelt ist und zwar in Zonen, die zum Theil fächerartig angeordnet sind. Nichts erscheint natürlicher, als dass diese Anordnung nachträglich entstanden ist, je nachdem neue Einwanderungen erfolgten oder die früheren Ansiedelungen durch neue Nachschübe *durchbrochen* wurden. In der That muss an der mittleren Elbe wiederholt eine Durchbrechung stattgefunden haben. Westwärts von der Elbe haben wir solche durchbrochene Stellen. Die eine liegt im Norden gegen das hannoverische Wendenland, das man von hier aus leicht erreichen kann, wo noch jetzt slavische Dörfer existiren. Diese slavischen Dörfer schieben sich mitten zwischen germanische Distriete ein. Es ist höchst charakteristisch, dass diese Wenden die nächsten nördlichen Nachbarn der alten Langobarden waren. Da liegen Bardowiek und der Bardengau, und auf diese Gegend vereinigen sich alle bis in das Mittelalter hineingetragenen Traditionen der Langobarden. Es kann kein Zweifel darüber sein, dass die Slaven von Osten her über die Elbe gekommen sein müssen, und dass sie ihre Ansiedelungen in die Gegend von Lüchow hineingeschoben haben. Da sitzen noch heutigen Tags Wenden. Ganz in derselben Weise verhält es sich mit denjenigen, welche Halle besetzt haben. Der Vorstoss, der über die Elbe kam, ging längs der Saale fort; wir können ihn Schritt für Schritt im Saalthale verfolgen. Noch bei Naumburg ist ein ausgezeichnetes Gräberfeld dieser Art. Solche finden sich bis in das Anhalter Gebiet, bis an den Ausläufern des Harzes. Ueber den Harz hinaus kann ich das nicht verfolgen; ich habe da eine Differenz mit Herrn *Andree*, der für Braunschweig eine Ausnahme verlangt, obwohl man durch Bezeichnungen, welche man noch heutzutage in Braunschweig hat, z. B. „Wendenthor", „Wendengasse", wohl veranlasst sein könnte, die Namen ernsthaft zu nehmen. Herr *Andree* schüttelt mit dem Kopf, aber vielleicht war es doch einmal so. Ich wollte nichts entscheiden, sondern nur sagen, dass sich hier aus den Namen vielleicht etwas ermitteln lässt, was in diese ethnologische Frage Klarheit bringen kann. Bei der Auflösung der ethnologischen Mischungen muss man ungemein vorsichtig sein. So ist es hier der Fall, und so treffen wir es wieder am Fichtelgebirge, wo die Slaven südlich und nördlich bis in die Maingegend vorgedrungen waren, und wo ein grosser Theil des Maingaues von historisch nachweisbaren Slaven im Besitz gehalten wurde. Ebenso war im Süden ein grosser Theil des Gebietes, das wir heute Franken, Mittelfranken namentlich, nennen, einst slavisch. Weiter westlich kommen nur noch zerstreute Punkte, wo, namentlich im Schwabenlande und seiner nächsten Umgebung, dicht nebeneinander und durcheinander wendische oder, wenn Sie wollen, slavische und germanische Bevölkerungen sich vorgeschoben haben, sicherlich auch miteinander in nähere Beziehung getreten sind.

Dabei will ich bemerken, dass wir für verschiedene dieser Gebiete sehr sichere Anhaltspunkte besitzen, indem Dörfer und Häuser noch gegenwärtig den wendischen oder slavischen Dorfbau in sehr charakteristischer Weise zeigen. Ich kann den Herren und namentlich den Damen, welche sich im Photographiren üben, empfehlen, vorzugsweise die alten Häuser zu photographiren. Es würde mir eine grosse Annehmlichkeit sein, wenn sie mir gelegentlich auch Abdrücke davon zogehen liessen. Es ist höchst merkwürdig, zu sehen, wie die slavischen oder wendischen Dörfer oder Häuser ihre besonderen Eigenthümlichkeiten haben, die uns als Anhaltspunkte dienen können. Da werden Sie, wenn Sie aufpassen, häufig sehen, dass in diesen Häusern blonde Leute wohnen, so blonde, wie nur nach Ansicht mancher nationalen Hitzköpfe die Urgermanen sich darstellen sollen, und wenn Sie auf den Kirchhof gehen und die Gräber ansehen, so findet sich auch Allerlei, was nach germanischem Typus zugeschnitten ist.

Ich will Sie nicht länger aufhalten; ich möchte nur ein sogenanntes Bekenntniss ablegen: dass ich *persönlich es noch nicht zu Stande gebracht habe, zu erkennen, welcher ein slavischer und welcher ein germanischer Schädel ist.* Wenn die Leute mit ihren kurzen und mit ihren langen Köpfen kommen, so ist das gerade so, wie mit dem blonden und dem dunklen Haar. Wo das Blonde in besonders grosser Majorität ist, da mag das Blonde germanisch sein; es ist aber nicht nöthig, wie uns die Finnen beweisen, bei denen das Helle in Haufen auftritt. So ist es auch mitunter bei den Schädeln. Alles, was wir in diesen Gegenden finden, spricht für sehr alte Vermischungen; wenigstens scheint es mir, dass wir nicht umhin können, Vermischungen zu statuiren für ganze Perioden, für die uns sonst jeder andere Anhalt fehlt. Wenn die Lappen ganz dunkel sind und die Südfinnen ganz blond, so werden wir doch nicht auf ganz differente Ursprünge zurückgehen wollen. Mir scheint das zu stark, zumal da die sprachlichen Beziehungen sehr nahe sind. Wenn wir finden, dass die blonden Finnen immer an den Grenzen der blonden Germanen wohnen, so gestatten Sie mir die Frage, ob nicht in der That Connubien der beiden Stämme es waren, welche diese Vermischung herbeigeführt haben?

Wenn wir an der Grenze eines blonden Stammes viele dunkle Leute finden, so glaube ich nicht, dass das immer durch Anpassung geschehen sein muss; wir müssen wohl die erste Frage, ob wir es mit einer Mischung zu thun haben, sehr weit ausdehnen. Wir sind in dieser Beziehung sehr verwöhnt durch ein Volk, welches sonst auch viele Strömungen vereinigt hat, durch die Juden. Bei diesen existirten schon in den alten Zeiten blonde, während heutzutage vorwiegend dunkle, brünette Personen vorhanden sind; die Juden hatten sicher einmal gerade Nasen, während sie heute so krumm sind, dass sie für Viele allein genügen, um ein Geburtszeugniss zu ersetzen. Als Anthropologen müssen wir etwas kräftig und zugleich gefällig sein; so will ich gefällig sein, indem ich gegen die Reinheit dieser Rassen keinen Einspruch erhebe. Daraus folgt noch nicht, dass ich in der Lage bin, mit Montelius zu sagen: mir fehlen die Factoren noch zu sehr. Für manche Plätze trifft das zu, für andere muss ich das auf's Entschiedenste bestreiten, obgleich ich constatiren kann, dass mit der Veränderung nicht immer ein neuer Stamm als Ersatz eintritt.

Herr Dr. **Andree**-Braunschweig:

Es ist jetzt ein Vierteljahrhundert her, dass ich dieselbe Ansicht wie der Herr Vorsitzende in Bezug auf die braunschweigischen Dörfer Wenden, Wendeburg, Wendezell u. s. w. hatte. Ich glaubte damals: das sind rein wendische Colonien, die mit dem Volksnamen Wenden zusammenhängen. Allein schon 1879 hat mir Alexander Brückner in seiner Abhandlung über die slavischen Ansiedelungen der Altmark das Unrichtige dieser Ansicht nachgewiesen und ich habe seine Beweisführung auch anerkannt. Ich habe dann später gefunden, dass diese Orte, die der Herr Vorsitzende als wendische Dörfer in Braunschweig angezogen hat, durchaus nichts mit Slaven zu thun haben, sondern mit dem alten deutschen Namen Wend, Wende, der sehr verbreitet war, zusammenhängen. Brückner hat auch gezeigt, dass wir noch einige 50 derartige Ortsnamen im deutschen Westen bis zu den Rhein überall verbreitet haben. Aber es gibt auch andere Beweise genug, dass hier keine wendischen, sondern deutsche Dörfer vorliegen. Die genannten Dörfer sind vor Allem deutsch gebaute Haufendörfer, während die weiter östlich liegenden slavischen Dörfer Rundlingsbauten sind. Dazu kommt, dass wir genau wissen, dass im Mittelalter in der fraglichen Gegend die Wenden keinen Kornzehnten leisteten, wohl aber die Sachsen. Bei den angezogenen Dörfern, die auf den deutschen Namen Wendo zurückgehen, finden wir aber Zehntleistungen. Auch kommen dort keine slavischen Flurnamen vor, die bei den ächt wendischen Dörfern niemals fehlen. Es besteht ein grosser Unterschied zwischen beiden Dorfgattungen in der Dorfanlage, in der Zehntleistung und auch in den Ortsnamen. Ich möchte darauf bestehen, was Brückner gelehrt hat, dass wir es hier mit deutschen, nicht mit wendischen Dörfern zu thun haben. Wenden, Wendeburg, Wendezell, Wendhausen und Wendessen liegen zusammen in einer Gegend, wo nie von Wenden die Rede war. Solche Namen kommen auch vor bei Göttingen, an der Weser, im Elsass u. s. w. Mehr kann ich im Augenblicke, da ich gar nicht vorbereitet bin, nicht sagen. Aber diese braunschweigischen Dörfer, die den Zehnten geleistet haben und keine Rundlinge sind, gehen auf den deutschen Namen Wende zurück. Die Wendenstrasse der Stadt Braunschweig führt auf das genannte Dorf Wenden (urkundlich 1031 Guinuthun) zu und ist danach benannt; da aber in den Urkunden die Wenden lateinisch als slavi bezeichnet sind, heisst die Strasse in den Urkunden auch platea slavorum, was zu Irrthümern Anlass gegeben hat, als hätten dort Slaven gewohnt.

Herr Professor Dr. **Montelius**-Stockholm:

Diejenigen Damen und Herren, welche voriges Jahr in Lindau waren, werden sich vielleicht erinnern, dass ich damals nicht die Details der Ausbreitung der Slaven in Deutschland behandelte, sondern nur die chronologische Frage. Dass überhaupt die Slaven in Norddeutschland gewesen sind und noch da sind, kann natürlich nicht geleugnet werden, mit den Details der Ausbreitung ist es aber etwas ganz anderes. Was ich im vorigen Jahre sagte, war hauptsächlich das, dass man in Norddeutschland bis zu einer gewissen Zeit vollständig dieselbe Culturentwickelung verfolgen kann, wie in Skandinavien; in Norddeutschland findet man in der Steinzeit, Bronzezeit und ältesten Eisenzeit so vollständig dieselben Typen und Verhältnisse wie in Skandinavien, dass in meinen Augen gar keine Rede davon sein kann, dass nicht dasselbe Volk, d. h. Stämme desselben Volkes dagewesen sind, und dass dieses Volk ein germanisches Volk gewesen ist. Einerseits hat man diese Thatsache, die nicht bestritten werden kann, und die eine grosse historische Bedeutung haben muss, andererseits findet man aber, dass diese Uebereinstimmung ein paar hundert Jahre nach Christus aufhört. Dies bedeutet offenbar, dass die Germanen damals aus diesen norddeutschen Gegenden verschwunden sind. Wenn sie aber verschwunden sind, so haben wir mit zwei Möglichkeiten zu rechnen: entweder war das ganze Land lange Zeit leer, oder es war ein anderes Volk dagewesen. Die erste Möglichkeit kann ich nicht annehmen, so lange sie nicht bewiesen worden ist. An und für sich wahrscheinlich ist natürlich, dass ein so grosses herrliches Land wie Norddeutschland nicht Jahrhunderte lang, oder überhaupt eine längere Zeit, unbewohnt geblieben ist; war aber dieses Land nicht unbewohnt, und waren die Germanen nicht da, so war natürlich ein anderes Volk da, und das einzige Volk, was dagewesen sein kann, sind die Slaven. Dies ist die Ansicht, die ich im vorigen Jahre skizzirt habe, und ich bin noch der Meinung, dass dies eine wissenschaftliche Auffassung der Frage ist. Was die genaue Zeitgrenze betrifft, so bin ich nach einem sehr eingehenden Studium all dieser Verhältnisse in Norddeutschland und Skandinavien zu dem Resultate gekommen, dass ungefähr 300 n. Chr. die oben genannte grosse Uebereinstimmung zwischen Norddeutschland und Skandinavien aufhört. Dies ist aber natürlich nicht plötzlich geschehen, d. h. um 300 war ein grosser Theil von Norddeutschland nicht mehr germanisch und damals fing es an, mehr und mehr slavisch zu werden.

Herr Professor Dr. **Henning**-Strassburg:

Ich habe mich nur zum Worte gemeldet, um Herrn Dr. Andree auf eine Thatsache aufmerksam zu machen, hinsichtlich des Namens Wenden. Es ist ja zweifellos richtig was er bemerkt hat, dass es einerseits den Volksnamen Wenden gibt, und andererseits mit dem deutschen Namen „Wendo-“ componirte Namen. Aber es ist eine ebenso sichere Thatsache, dass in diesem germanischen „Wende-“ wieder der Name der Wenden steckt. Er ist ebenso wie der Volksname der Welschen (Walah- etc.) schon in früher Zeit in die germanische Namengebung gedrungen. Wo nun diese Namen in dichteren Gruppen zusammenliegen, wird

immer auch eine Berührung mit dem betreffenden Volksstamme anzunehmen sein. Für die „Welschen“ lässt sich dies nachweisen aus den Ortsnamen von Hessen,[1]) wo in alter Zeit zweifellos Kelten gewohnt haben. Anders wird es sich auch mit den Wenden nicht verhalten. Auf die sonstigen Ansiedelungsfragen will ich hier nicht eingehen, da ich in meiner Besprechung von Meitzens grossem Werke darüber gehandelt habe.[2])

Was die von Herrn Montelius berührte Sache angeht, so haben wir leider sehr wenig historische Anhaltspunkte. Es kommt zunächst darauf an, wie lange die Germanen das weite Land zwischen Elbe und Weichsel als ihr Eigenthum und ihre Heimath betrachteten, mögen nun grössere oder kleinere Procentsätze von ihnen an Ort und Stelle zurückgeblieben sein. Das alte angelsächsische Wandererslied (Vidsid) enthält einen Völkercatalog, in dem ein Sänger meldet, wo er überall in Deutschland herumgezogen ist, und die Völker nennt, die er angetroffen hat bis zur Weichsel hin. Dieser Catalog reicht etwa bis zum Jahre 570. Die Langobardenherrschaft in Italien unter Albuin dürfte das letzte historische Ereigniss sein, das noch mit Erwähnung gefunden hat. Hier sehen wir, dass die Angelsachsen das ganze Land bis zur Weichsel noch als germanisches Eigen betrachteten, und dasselbe haben lange noch die Ostgermanen gethan nach dem Zeugnisse der gothischen Schriftsteller Italiens. Etwas Genaueres erfahren wir leider nicht. Aber es hat zweifellos mehrfach eine Vermischung stattgefunden. Germanen und Slaven müssen eine Zeit lang nebeneinander gewohnt haben, das beweisen die Ortsnamen. Die alten germanischen Namen leben zum Theil noch fort. Die Wörter: Schlesien, Oder, Spree, Havel sind von den Germanen übernommen und wurden von den Slaven weiter gebraucht, folglich müssen die einwandernden Slaven an diesen Stellen noch Germanen vorgefunden haben, die später wohl in den Slaven aufgiengen, denn sonst hätten die Ortsnamen sich nicht forterben können. Um die Mitte des 6. Jahrhunderts aber ist hier die germanische Weltgeschichte zu Ende, da beginnt die slavische. Das ist von sprachlicher und historischer Seite das einzige, was sich mit Sicherheit behaupten lässt.

Herr Professor Dr. **Montelius**-Stockholm:

Es ist eigentlich kein grosser Unterschied zwischen Herrn Professor Henning und mir, aber ein Unterschied ist es doch. Ich habe gesagt, mit einem gewissen Zeitpunkte hört diese grosse vollständige Aehnlichkeit auf. Ich habe im vorigen Jahre auch betont, dass man in gewissen Gegenden Norddeutschlands bis in die viel späteren Zeiten germanische Ansiedelungen hatte. Was ich meinte und gesagt habe, ist, dass mit diesem Zeitpunkte die vollständige Uebereinstimmung vorbei ist, d. h. nach dieser Zeit sind die Germanen nicht mehr wie früher das einzige, nicht einmal das vorherrschende Volk in Norddeutschland. Dass lange Zeit Germanen und Slaven nebeneinander wohnten, habe ich eben gesagt. Das Vorrücken der Slaven ist allmählich vor sich gegangen. Aber ein wichtigerer Gegensatz zwischen mir und verschiedenen anderen Herren ist der, dass für mich die archäologischen Thatsachen viel mehr bedeuten als die sogenannten geschichtlichen. Ich sage „sogenannten“, weil die meisten dieser Angaben sehr kurz und mit den besprochenen Ereignissen nicht gleichzeitig sind. Wenn die archäologischen Thatsachen gut gesammelt und studirt worden sind, können sie dagegen sehr gute Auskunft geben, eben weil sie von ihrer eigenen Zeit sprechen.

Ob das vollständige Verschwinden der Germanen in das 6. Jahrhundert zu setzen ist, weiss ich nicht. Ich glaube eher, dass man von einem vollständigen Verschwinden der Germanen in Norddeutschland gar nicht sprechen kann, weil wir viele Gegenden, speciell in der Provinz Ostpreussen haben, wo wir bis in viel spätere Zeit noch germanische Ansiedelungen haben. Um 300 Jahre n. Chr. hört das Germanische in Norddeutschland eigentlich auf, lange Zeit dauert wohl aber das Vorrücken der Slaven, bis sie endlich siegen, d. h. das herrschende Volk im grössten Theile Norddeutschlands werden. Eine genaue Zeitbestimmung ist für die ältesten slavischen Ansiedelungen in Norddeutschland sehr schwer, weil wir aus jener Zeit fast gar keine Ueberreste haben; die Schläfenringe sind ja viel später. Die Slaven scheinen überhaupt eine sehr wenig entwickelte Cultur gehabt zu haben, als sie nach Deutschland kamen.

Herr Geheimrath Dr. **Voss**:

Herr Montelius hat in seinem voriges Jahr in Lindau gehaltenen Vortrage das Gräberfeld von Dahlhausen erwähnt, als jüngstes Gräberfeld germanischer Zeit. Dazu möchte ich bemerken, dass jünger als Dahlhausen eine Reihe anderer Gräberfelder ist, aus denen wir ausserordentlich zahlreiche Funde besitzen, z. B. aus dem Gräberfelde von Butzow bei Brandenburg a. H., aus welchem vielleicht gegen 2000 Urnen gehoben sind, ohne dass es schon ganz erschöpft ist. Sicher datirt sind diese Art Gräberfelder durch die allerdings sehr spärlichen Beigaben. So ist z. B. in dem Gräberfelde in Garlitz die untere Hälfte einer silbernen merovingischen Fibel gefunden worden. Die chronologische Reihenfolge lässt sich ausserdem in dem sehr ausgedehnten Gräberfelde von Fohrde bei Brandenburg a. H. verfolgen, welches mit den älteren schwarzen Mäandergefässen des Darzauer Typus beginnt und mit den niedrigen schalenförmigen, henkellosen Gefässen der reinen „Völkerwanderungszeit“ vom Typus der Butzower und Garlitzer Gefässe endet.

Im chronologischen Verfolg dieser Gräberfelder kann man die unumstösslich zutreffende Beobachtung machen, dass die ältesten Gräber der römischen Kaiserzeit, jene vom Typus „Darzau“, reich ausgestattet sind mit bronzenen und silbernen Fibeln und Nadeln, mit eisernen Messern und Scheeren, Kastenschlössern und Beschlägen u. a., dass die Ausstattung der Gräber allmählich immer ärmlicher wird und in den Gräberfeldern von Butzow und Garlitz sich zuletzt nur auf einige Klümpchen Harz, hin und wieder geschmolzene Glasperlen und in sehr seltenen Fällen auf eine sehr einfache dürftige bronzene oder Eisenfibel beschränkt. Man ersieht hieraus, dass die Bevölkerung anfangs wohlhabend war, allmählich mehr und mehr verarmte in Folge der Auswanderung der waffenfähigen und erwerbskräftigen Mannschaften. Zum Ersatz für diese nahm man Angehörige der benachbarten slavischen Stämme auf, deren Einwanderung im Laufe der Zeit zunahm und die germanischen Stämme erdrückte. Es ist dies derselbe Process, wie er sich heute vor unseren Augen im nördlichen Böhmen vollzieht und in Siebenbürgen im Laufe der Jahrhunderte sich vollzogen hat, ohne kriegerischen Kampf, nur durch allmähliche Verdrängung in Folge stärkerer Vermehrung und des dadurch erlangten numerischen Uebergewichtes.

[1]) Vergl. Westdeutsche Zeitschrift 8, 43 f.
[2]) Anzeiger für deutsches Alterthum 25, 225 ff.

Der R. Virchow:

Ich darf vielleicht noch einmal kurz constatiren, dass in der That weitere Differenzen nicht sehr zahlreich sind; es hört sich schlimmer an, als es in Wirklichkeit der Fall ist. Ich würde vorschlagen, auf dem nächsten Congress speciell darüber zu verhandeln, ob zwischen der Auswanderung der alten Stämme und der Einwanderung neuer in Deutschland leeres Land entstanden war. Das ist die Frage, welche Herr Montelius besonders betont hat. Ich bin dafür, dass das Land leer war. Wenn es aber leer gewesen ist, dann war die neue Besiedelung ziemlich leicht; dazu gehörte kein „Sieg". Durch dieses Wort entstehen neue Schwierigkeiten. Kämpfe fanden an anderen Stellen statt, aber nicht bei uns; hier ist keine Schlacht geliefert worden. Ich will mich persönlich bemühen, meine Beweise für das Leersein des Landes nach der Auswanderung der alten Stämme demnächst zusammenzustellen.

Herr Lehmann-Nitsche-La Plata:

**Demonstration einer typischen Collection der Reste von Grypotherium Darwinii var. domesticum aus der Eberhardthöhle bei Ultima Esperanza,**

derselben Collection, welche auf der diesmaligen Naturforscherversammlung zu Aachen die Grundlage zu seinem Vortrage bildete (s. auch Naturw. Wochenschrift 1900, XV, Nr. 33, 35, 36).

Herr Professor Dr. P. Höfer:

**Ueber drei neue Hausurnen und über Hausurnentypen.**

Wenn die Deutsche anthropologische Gesellschaft in der Provinz Sachsen tagt, so ist es natürlich, dass die Rede auch auf die Hausurnen kommt; denn von den 25 bisher bekannten deutschen Hausurnen stammen 16 aus der Provinz Sachsen und 6 aus dem unmittelbar benachbarten Herzogthum Anhalt. Seit im Jahre 1882 Herr Geheimrath Virchow durch Veröffentlichung der Wilsleber Hausurne und 1883 durch seine akademische Abhandlung über die deutschen und italienischen Hausurnen die Aufmerksamkeit auf diese merkwürdigen Gefässe gelenkt hat, ist das Interesse für dieselben namentlich in dem Theile unserer Provinz, der die Hausurnen liefert, immer rege geblieben und ist durch immer neue Funde zu beständiger Wachsamkeit angespornt worden. Der Harzgeschichtsverein hat es für seine Aufgabe gehalten, alle in seinem Gebiete gemachten Hausurnenfunde zu veröffentlichen und eingehend zu würdigen, so dass jetzt alle intelligenteren Landwirthe jener Gegend über die Bedeutung solcher Funde wohl unterrichtet sind. Dieses höhere Interesse ist natürlich; denn diese Thongebilde sind nicht bloss wie die übrigen Urnen Grabgefässe zur Aufnahme des verbrannten Gebeines, sondern zugleich Nachbildungen oder Modelle des damaligen Hauses; wir lernen durch die Hausurnen die Form der Häuser kennen, wie sie in der Hallstattzeit etwa um 600—400 v. Chr. in unseren Gegenden üblich gewesen sind. Den Beweis für diese Datirung habe ich vor zwei Jahren in einem Aufsatze über das Hoymer Steinkisten- und Hausurnenfeld geführt,[1]) er stützt sich hauptsächlich auf die mitgefundenen Lausitzer Gefässe der mittleren Periode, auf die mitgefundenen Nadeln, namentlich die mit drei Reifen, die mit halbkugeligen Näpfchen, und besonders die Schwanenhalsnadel, welche den Hausurnenfeldern angehört, endlich auf die Verzierung mit plastischen Vögeln und Thierköpfen, welche die eine Hausurne von Hoym aufweist; dieser plastische Vogel- und Thierkopfschmuck auf Schalen, Deckeln, Urnen ist hallstättischen Hügelgräbern einer bestimmten älteren Periode, ungefähr 600—500 v. Chr., eigenthümlich.[2]) Genauer auf die Frage der Datirung einzugehen, ist heute bei der Kürze der Zeit unmöglich.

Nur ein kleiner Theil der Provinz Sachsen und Anhalts hat Hausurnen geliefert, nämlich die Gegend nördlich des Harzes, zwischen Jerxheim und der Elbe. Durch die neueren Funde hat sich aber herausgestellt, dass es in dieser Gegend besondere Fluren oder Felder giebt, welche Hausurnen in grösserer Zahl enthalten, und auf diesen für die Typologie bedeutsamen Umstand möchte ich heute zunächst Ihre Aufmerksamkeit lenken. Solche Felder, welche mehrere Hausurnen enthalten haben, finden sich erstens bei Aschersleben, zweitens bei Hoym, drittens zwischen Schwanebeck und Wulferstedt. Als viertes Feld kann noch das von Eilsdorf genannt werden, welches drei Hausurnen mit Gesicht geliefert hat. Die neuen Stücke, die ich Ihnen heute vorzuführen habe, entstammen dem zweiten und dem dritten Felde.

Von dem westlich bei Hoym (Anhalt) gelegenen Felde, genannt der Faule Teichplan, ist schon im Jahre 1891 eine Hausurne in der Harzzeitschrift durch Behm veröffentlicht, es ist die mit plastischen Vogelfiguren auf dem Firste und mit Thierköpfen am unteren Rande des Daches verzierte Hausurne, welche in der Herzoglich Anhaltischen Sammlung zu Gross-Kühnau aufbewahrt wird, und deren Abbild ich Ihnen hier vorlege. (Abbildung in Naturgrösse wird vorgelegt.)

Auf demselben Felde wurden 1897—98 zwei Hausurnen gefunden und nebst dem Inhalte von 18 zugehörigen Gräbern von mir veröffentlicht. Die Abbildung der einen lege ich vor, die andere ist leider verloren gegangen. Die vierte, die ich heute Ihnen als neue Hausurne vorführe, ist eigentlich die älteste dieses Feldes, denn sie ist schon im Jahre 1887 gehoben, aber erst im vergangenen Jahre (1899) aus dem Nachlasse des Herrn Amtsrath Behm der Herzoglichen Alterthumssammlung in Gross-Kühnau übergeben. (Abbildung wird vorgezeigt.) Sie sehen, das Gefäss hat ähnlich wie die anderen Hoymer Hausurnen cylindrischen Unterbau, auf dem sich ein hochgewölbtes Dach erhebt. Der Gipfel dieses Daches zeigt eine geradlinige rauhe Stelle von 12 cm Länge, 2,5 cm Breite, welche uns erkennen lässt, dass hier etwas abgebrochen ist. Wahrscheinlich hat also auch dieses Dach ursprünglich einen so hochgezogenen First gehabt, wie die zweite Hoymer, oder etwa auch einen plastischen Vogelschmuck, wie die erste Hoymer Hausurne. Eine eigenthümliche Einrichtung hat nun diese vierte Hoymer Urne vor allen übrigen Hausurnen voraus. Im Inneren des Gefässes nämlich, rechts und links von der Thür, etwa 3 cm von der Thüröffnung entfernt, tritt aus der Wand je eine senkrechte Leiste mit je sechs vorspringenden Zähnen oder Zacken, die je $1^1/_2$ cm voneinander entfernt angebracht sind. (Abbildung wird gezeigt.) Der Zweck dieser beiden inneren Zahnstangen ist schwer zu erkennen. Für das Grabgefäss lassen sie einen Gebrauch nicht zu, sie müssen also dem Hause angehören, welches durch dies Grabgefäss nachgeahmt werden sollte. Dass sie Beziehung zur Thür haben, lässt sich

[1]) Zeitschrift des Harzgeschichtsvereines. Jahrg. 31. Wernigerode 1898. S. 244—283.

[2]) Vergl. Hörnes, Urgeschichte der bildenden Kunst. 1898. S. 519.

aus ihrer Stellung zu beiden Seiten der Thür vermuthen. Ueber die Art der Benutzung dieser Zacken kann vielleicht eine Einrichtung Aufschluss geben, welche noch heute von unseren Waldleuten angewendet wird, um die einfachste Art von Durchlass oder Thor zu einem Wildgatter herzustellen. Die Holzhauer und Köhler, die uns ja in ihrer Köthe das primitive Haus der Urzeit bewahrt haben, pflegen bei ihren Bauten sich überhaupt der primitivsten Hilfsmittel zu bedienen. Um ein Gatter öffnen zu können, ohne Anwendung von eisernen Haspen und Angeln, schliessen sie den Raum zwischen zwei Pfosten durch ein selbständiges Stück Gatter oder durch eine Lattenthür, welche mit der obersten und der untersten Querlatte in hakenartige Vorsprünge der beiden Pfosten eingehängt wird. In ähnlicher Weise sind vielleicht die Haken rechts und links der Thüröffnung unseres urgeschichtlichen Hauses benutzt, um die Thür einzuhängen. Man brauchte zu diesem Zwecke nur den Verschliessbalken durch die Krampe zu schieb n, welche auf mehreren Hausurnenthüren angebracht ist, und war dann im Stande, die Thüre höher oder tiefer einzuhängen, je nachdem man den Verschliessbalken in höheren oder niedrigeren Haken ruhen liess. Auf diese Weise konnte man die Thüröffnung unten schliessen und oben offen lassen, eine Einrichtung, die beim Fehlen der Fenster sehr nützlich war, um Luft und Licht einzulassen, und die noch heute in der quergetheilten Hausthür mancher Bauernhäuser festgehalten wird. Vorausgesetzt wird bei dieser Deutung, dass die Hütte der Vorzeit ausser der äusseren Vorsatzthür auch eine innere hatte, oder dass man dieselbe Thüre sowohl von aussen als von innen zum Verschluss der Thüröffnung benutzen konnte. Die Thüre ist geflochten zu denken, ebenso wie die Wand der Hütte. Wand, subst. zu winden, bedeutet ursprünglich Flechtwerk und Gewebe wie noch in Leinwand und Beiderwand.

Diese vierte Hoymer Hausurne ist, wie Sie sehen, ziemlich gross, sie hat eine Höhe von 33 cm und einen Durchmesser der kreisrunden Grundfläche von 25 cm. Der Fundumstände erinnert sich noch heute ein Maurer in Hoym, Namens Dorn, der als Maschinenführer des Dampfpfluges seiner Zeit bei Auffindung des Gefässes zugegen gewesen ist. Derselbe giebt an, dass das Grab mit Steinplatten ausgesetzt und bedeckt gewesen ist, und dass die Deckplatte 40 cm tief unter der Oberfläche des Bodens gelegen habe. Neben der Hausurne standen zwei kleine „Thränennäpfchen“, in der Urne fand sich „Asche“ und kleine Stückchen von einer oder zwei Nadeln, die aber so zerbrochen waren, dass sie weggeworfen wurden. So der Bericht. Unter „Asche“ dürfen wir zerkleinertes calcinirtes Gebein verstehen; die Nadelbruchstücke sind zweifellos von Bronze gewesen. Die erwähnten Beigefässe werden wir unter den drei kleineren Gefässen zu suchen haben, welche Behm mit der Hausurne zusammen aufbewahrt hat. (Abbildung wird vorgezeigt.) Leider fehlt jeder Vermerk. Da Dorn nur von zwei mitgefundenen Beigefässen weiss, wird man eines von diesen drei ausscheiden müssen. Das links stehende tassenförmige Gefäss mit einem (jetzt abgebrochenen) Henkel entspricht der Beschreibung, welche von dem Beigefässe der Thierkopfurne gemacht ist. Möglich also, dass dies Gefäss zu dem anderen Funde gehört. Dasselbe bietet nichts charakteristisches.

Der kleine Henkeltopf mit den horizontalen Kehlstreifen um den stark ausladenden Bauch ist in unseren Urnenfeldern nicht selten. Er gehört mit seiner Verzierungsweise derselben mittleren Periode des Lausitzer Typus an, wie ein mit Rillen verziertes kugeliges Gefäss desselben Feldes, welches in meinem Aufsatze über Steinkisten und Hausurnen von Hoym 1898 beschrieben und als Figur 23 abgebildet worden ist.

Viel merkwürdiger und seltener ist das in der Mitte der drei Beigefässe abgebildete hornförmige Gefäss mit Henkel, Standfuss und Kehlstreifenverzierung. Man wird es zu den sogenannten Trinkhörnern stellen dürfen, welche aus der Lausitz bekannt sind. Dieselben sind mit Systemen von Rillen verziert, welche schraffirte, ineinander geschobene Dreiecke bilden, und werden schon durch diese Verzierungsweise der mittleren Periode des Lausitzer Typus zugewiesen. Das Trinkhorn von Jessen (Kr. Sorau) hat ebenso wie unser Gefäss auf der concaven Seite einen Henkel, der am Mundrande ansetzt. Von den Trinkhörnern unterscheidet sich unser Gefäss aber durch den Standfuss. Dieser letztere kann einen Vergleich mit den vogelförmigen Gefässen nahe legen; es würde sich dann um einen Vogel ohne Kopf handeln, und zwar kann unser Gefäss sehr wohl an den Körper einer Taube erinnern. Da wo der Kopf ansetzen sollte, befindet sich die offene Mündung, die also hier recht eigentlich den Namen Hals verdient. Zu dem Vergleich mit einem kopflosen Vogelkörper werde ich noch besonders veranlasst durch ein vogelähnliches Gefäss mit Standfuss aus der Altmark, das ich vor 2 Jahren für das Fürst-Otto Museum in Wernigerode bekommen habe. (Abbildung wird vorgelegt.) An einem vogelartigen Körper erhebt sich senkrecht der cylindrische offene Hals und bildet jenen Schlot, den manche thönerne Thierfiguren Schlesiens und der Lausitz auf dem Rücken tragen. Ich halte diese Gefässe für Lampen, die mit Fett gespeist in diesem Schlote Moos als Docht trugen. Dergleichen Lampen sind noch jetzt in Tibet üblich.

Wenn wir das zweite Beigefäss der neuen Hoymer Hausurne nicht als Trinkhorn, sondern als vogelförmiges Gefäss ansprechen, so weisen wir es dadurch derselben Periode zu, der auch die Trinkhörner angehören, nämlich der mittleren Periode des Lausitzer Typus.

Ich möchte Sie nun auf zwei neue Hausurnen aufmerksam machen, die ebenfalls einem schon bekannten Urnenfelde entstammen, und die ich als die beiden Schwanebecker Hausurnen hiermit in das Register der deutschen Hausurnen einführe. Ihr Fundort ist eine Anhöhe zwischen Schwanebeck und Wulferstedt, die Segenswarte genannt, oder auch hinter den Windmühlen. Dort entdeckte der Gutsbesitzer Roloff aus Schwanebeck im Winter 1897—98 beim Kiesgraben eine von vier senkrecht stehenden Steinplatten umgebene Hausurne nebst zwei Beigefässen. Die Hausurne wurde leider zerbrochen und die Scherben nicht aufgehoben. Sie hat nach der Versicherung des Herrn Roloff dieselbe Gestalt gehabt wie die beiden später gefundenen, doch soll sie ungefähr noch einmal so gross gewesen sein als diese; sie wird demnach ungefähr dieselbe Gestalt gehabt haben, wie die grössere Wulferstedter Hausurne, die demselben Fundorte entstammt, und die ich in der Zeitschrift des Harzgeschichtsvereines von 1893 nebst ihren Beigaben veröffentlicht habe. (Eine Abbildung wird vorgelegt.)

Erhalten sind aus diesem Grabe die Beigefässe; nämlich eine conische Vase von 14,4 cm Höhe und ein henkelloses doppelkonisches Töpfchen von 5 cm Höhe, welches in die Mündung der Vase eingesenkt war und sie verschloss. Beide kann ich Ihnen hier in natura vorstellen, da Herr Roloff dieselben in lobenswerther Weise dem Provincialmuseum hierselbst geschenkt hat. Die Vase hat zwei gegenüberstehende, kantig profilirte

Oesen auf der Schulter und eine Kehlstreifenverzierung auf der oberen Hälfte des Bauches, welche wieder der Blütheperiode des Lausitzer Typus angehört. Es ist das bekannte Dreiecksband, dessen Dreiecke durch parallele Rillen hergestellt sind, und zwar stehen die Schraffirungsrillen des einen immer senkrecht zu denen des nächsten. Dieses Dreiecksband ist oben und unten durch drei horizontale Hohlkehlen abgeschlossen. Der Hals steigt conisch auf, der Mundrand ist durch einen kantig profilirten Wulst oder Reif verstärkt.

In grosser Nähe dieses ersten Steinkistengrabes entdeckte Herr **Roloff** im Frühjahre 1898 noch zwei etwas kleinere Steinkisten, von denen jede eine Hausurne ohne Beigefäss enthielt. Alle drei Funde standen kaum fünf Schritte voneinander entfernt. Die eine dieser beiden Schwanebecker Hausurnen ist leider in Privatbesitz übergegangen und wird dort festgehalten; ich kann sie Ihnen desshalb nur in einer Abbildung zeigen, die ich nach einer von mir aufgenommenen Photographie in natürlicher Grösse hergestellt habe. (Abbildung wird vorgezeigt.) Die andere sehen Sie hier im Original, da Herr **Roloff** auch dieses Gefäss durch Schenkung an das Provincialmuseum der allgemeinen Kenntnissnahme zugänglich gemacht hat. Dies Gefäss ist nur 1 cm höher als das andere, nämlich 23 cm, aber sein Durchmesser ist 3 cm grösser, unten 17, oben 22 cm. Jenes kleinere Gefäss sieht desshalb erheblich schlanker aus als dieses; bei beiden Gefässen ladet die Wand nach oben aus, nicht ganz geradlinig, sondern mit einer kleinen Biegung nach aussen. Das Dach ist bei beiden vorspringend und mässig gewölbt, ähnlich wie bei einem Getreidediemen oder bei einem Bienenkorb; es ist die Wölbung, welche genügt um das Regenwasser abzuleiten; die germanischen Hütten auf der Antoninussäule zeigen dasselbe Dach.

Die Thüreinrichtung ist bei beiden Hausurnen die gewöhnliche, mit Vorsatzthür und Riegel. Die Umrahmung der Thüröffnung, welche die Thüre zu halten pflegt und durch deren Löcher der Vorlegebalken geschoben wird, hat bei beiden Gefässen Schaden gelitten und ist zur Hälfte abgebröckelt. Man erkennt, dass diese Umrahmungsleiste erst nach Herstellung der Gefässwand aufgelegt worden ist, denn sie hat sich ziemlich glatt abgelöst. Noch auffallender ist, dass die beiden sonst glatten Vorsatzthüren den wagerechten Eindruck des Vorlegebalkens aufweisen; dieser muss also vorgeschoben sein, als der Thon der Thüre noch weich war, vielleicht nur probeweise vor dem Brande. Den Eindruck des Riegels zeigte übrigens auch eine Hausurnenthüre von Eilsdorf und eine von Wilsleben.

Beide Hausurnen waren von gebranntem Gebein, dem etwas Kies beigemischt war, „gut halbvoll". Dasselbe gilt von der zerbrochenen Hausurne, deren Beigefässe nur Kies enthielten. Zwischen dem Gebein der hier befindlichen Hausurne lag ein Bronzering in mehrere Stücke zerfallen; dieselben liessen sich zu einem geschlossenen Kreise von 6,50 cm Durchmesser zusammensetzen; der Ring ist von kreisrundem Querschnitt und 4 mm stark. (Der Ring wird im Original vorgezeigt.)

Noch ein viertes Grab, ebenfalls mit Kalksteinplatten ausgesetzt, ausserdem durch Steinpackung geschützt, wurde durch Herrn **Roloff** an derselben Stelle aufgedeckt. Dasselbe enthielt keine Hausurne, sondern als Ossuarium eine grosse konische Vase von 22 cm Höhe, als Beigefäss ein doppelkonisches gehenkeltes Töpfchen, und über heide gestülpt eine breite Satte von 45,6 cm Durchmesser. Beigaben wurden nicht gefunden.

Endlich hat Herr **Roloff** an derselben Stelle noch ein fünftes Grab aufgedeckt, das ebenfalls an den vier Seitenwänden mit Steinplatten ausgesetzt, mit Boden- und Deckplatte versehen war. Dasselbe enthielt eine doppelkonische Urne, mit ebenem Deckel (Blumentopfuntersatz) nebst einem niedrigen breit ausgebauchten Beigefäss mit einem Henkel. Die Urne enthielt verbranntes Gebein und diese Bronzenadel mit den bekannten drei Reifelungen, welche die Stelle des Kopfes vertreten. (Wird vorgezeigt.)

Drei Hausurnen sind also in neuerer Zeit an dieser Stelle zwischen Schwanebeck und Wulferstedt gefunden. An derselben Stelle ist aber auch schon 1875 in einer gutverwahrten Steinkiste eine grössere Hausurne mit zwei Beigefässen gehoben worden, welche zufällig den Namen Wulferstedter Hausurne erhalten hat; es ist dieselbe, deren Bild ich schon vorgelegt habe, und die in ihrem Inneren eine Nadel mit drei Reifen, einen Dreipass von Bronze und ein eisernes Messer enthalten hat. Auch die zweite Wulferstedter Hausurne, die mit der ersten zusammen im Fürst Otto-Museum zu Wernigerode aufbewahrt wird, ist — wenn auch nicht auf derselben Stelle, so doch — in der Nähe gefunden, so dass wir hier mit einem Felde bekannt geworden sind, welches fünf Hausurnen enthalten hat und vielleicht noch mehr enthält.

Die Zusammenstellung von Hausurnen desselben Feldes und ihre Vergleichung mit denen anderer Felder gibt uns zum Schlusse Anlass zu einer typologischen Betrachtung. Lassen Sie mich zu diesem Zwecke noch drei Hausurnen des Aschersleber Feldes Ihnen vorführen: das eine Bild repräsentirt die beiden übereinstimmenden Gefässe von Wilsleben, das andere die Urne von Königsaue in natürlicher Grösse. Als vierte Reihe endlich zeige ich zwei Gesichtshausurnen vom Eilsdorfer Felde, welches noch eine dritte von ähnlicher Gestalt enthalten hat.

Es hat sich früher öfter die Neigung gezeigt, die verschiedenen Hausurnentypen auf verschiedene Zeiten zurückzuführen, es lag der Gedanke nahe, dass die Gefässe, die sich dem viereckigen Grundrisse annähern, und ein Satteldach mit Firstbalken aufweisen, jünger sein müssten, als die mit rundem Grundrisse und kalottenförmigem Dach. Ich habe vor zwei Jahren nachgewiesen, dass diese chronologische Unterscheidung durch die Fundthatsachen nicht bestätigt wird; gerade die runde mit Kalottendach versehene Hausurne von Luggendorf enthielt La Tène-Fibeln der mittleren Periode. Betrachten wir aber hier die Reihen von Hausurnen nach ihren Ursprungsfeldern geordnet, so muss uns ja auffallen, dass jedem Felde gewisse typologische Merkmale eigenthümlich sind. Die von Schwanebeck-Wulferstedt sind rund, nach oben ausladend und ausgebaucht und mit niedrig gewölbtem Dache versehen. Die von Hoym haben auf rundem oder elliptischem Grundrisse senkrecht aufsteigende Wände und ein hochgewölbtes Dach mit erhöhtem First. Die von Aschersleben haben auf elliptischem bis rechteckigem Grundrisse ausladende Wände und ein abgewalmtes Satteldach; diesen Typus zeigt auch die nur zwei Stunden weiter östlich gefundene Stassfurter Hausurne und die Dessauer. Die drei Hausurnen von Eilsdorf endlich zeigen durch Form und Gesicht ebenfalls einen ganz besonderen Charakter. Bei dieser Betrachtung und Vergleichung werden wir zu der Ueberzeugung kommen müssen, dass die verschiedenen Typen der Hausurne nicht auf chronologische, sondern auf locale Unterschiede zurückzuführen sind.

Herr Professor Dr. **Montelius**-Stockholm:

In dem höchst interessanten Vortrage haben wir gehört, dass der Herr Vorredner der Ansicht war, dass die Hausurnen aus dem 5. und 6. Jahrhundert v. Chr. stammen. Ich hatte vor einigen Jahren in Lübeck Gelegenheit, auf die Chronologie in dieser Frage näher einzugehen und die Ansicht auszusprechen, dass diese Hausurnen etwas älter sind, aus dem Anfange des 1. Jahrtausends, und einige andere Funde haben das bestätigt. In Italien sind ja, wie wir wissen, die Hausurnen auch zu finden. Ich betrachte, wie ich in Lübeck sagte, die norddeutschen und skandinavischen Hausurnen — sie kommen nämlich auch in Südskandinavien vor — als Resultat eines Einflusses aus Italien; folglich muss das auch ein chronologischer Zusammenhang sein. In Italien stammen die Hausurnen aus dem Ende des 2. Jahrtausends.

Was die Form betrifft, so ist es ja möglich, dass wir es mit localen Formen zu thun haben. Es ist aber auch möglich, und sogar wahrscheinlich, dass wir diese verschiedenen Formen in einer anderen Weise aufzufassen haben. Wenn man nämlich eine Reihe von solchen Gefässen näher betrachtet, so findet man, dass einige sehr hausähnlich und offenbar directe Nachbildungen von den Hütten sind. Die anderen sind aber als Decadenceformen, als immer mehr verdorbene Nachbildungen von Hausurnen zu betrachten; einige sind freilich noch mit Thüren versehen, haben aber die Hüttenform verloren und werden daher Thürurnen genannt.

Herr Dr. **Höfer**-Wernigerode:

Den deutschen Hausurnen ein so hohes Alter zuzuschreiben, dass sie um 1000 v. Chr. entstanden sein sollen, ist unmöglich, so lange wir dem Lausitzer Typus, der aus Hallstättischer Cultur erwachsen ist, und speciell den Lausitzer Gefässen, die mit den Hausurnen zusammen vorkommen, eine erheblich jüngere Zeit anweisen. Die Nadeln, die in den Hausurnen gefunden sind, sind zum Theil Zeitgenossen der Schwanenhalsnadel; letztere Nadel selbst ist in Hausurnenfeldern vorgekommen. Diese aber gehört der Periode an, die der La Tène-Zeit vorangeht, auch das spricht für das 6. und 5. Jahrhundert.

Einen Zusammenhang der deutschen mit den italienischen Hausurnen kann ich desshalb nicht annehmen, weil zwischen dem Harz und Etrurien niemals eine Hausurne zum Vorschein gekommen ist.

Was nun den Decadencetypus anbetrifft, den die kreisrunden, etwas ausgebauchten Gefässe von Wulferstedt-Schwanebeck darstellen sollen, so kann ich nicht erkennen, warum diese nicht ebenso gut ein wirkliches Haus nachahmen sollen, wie die übrigen Hausurnen. Gerade der runde Grundriss und die bienenkorbartige Form germanischer Hütten ist uns noch aus römischer Zeit durch die Reliefe der Antoninssäule bezeugt. Und der Umstand, dass in ziemlich benachbarten Gegenden Hausurnen mit rundem, länglichrundem und rechteckigem Grundrisse, mit niedrig gewölbtem Dache und mit hohem Firstdache vorkommen, nöthigt uns nicht zu der Annahme, dass die eine Sorte nicht wirkliche Häuser nachahme; denn noch heute bauen in Afrika benachbarte Stämme verschieden geformte Hütten, und manche Stämme, z. B. die Kondevölker am Nyassasee, bauen sowohl runde wie viereckige Häuser.

Herr Professor **Gustav Hertzberg**-Halle:

**Die Halloren in Halle a. S.**

Meine verehrten Herren! Der Herr Vorsitzende unserer Versammlung hat gestern und heute bereits bei verschiedenen Gelegenheiten so bestimmt auf die vielfach sehr merkwürdigen Reste der „Halloren" genannten Volksgruppe inmitten der Hallischen Einwohnerschaft hingewiesen, dass ich meinerseits wohl hoffen darf, für einen Augenblick Ihr Interesse für meine in dieser Richtung gehende kurze Darlegung gewinnen zu können. Obwohl die Zahl der gegenwärtig noch in Halle wohnenden Halloren, Greise, Frauen, Mädchen und Kinder mit eingerechnet, vielleicht nur noch tausend betragen wird (gegenüber den mehr als siebentausend im Mittelalter), so werden sie doch trotz des starken Anwachsens der übrigen Bevölkerung in Halle auch dem auswärtigen Beobachter sehr schnell kenntlich. An einem der Hauptwege nach der städtischen Parkinsel, den Sie selbst heute Nachmittag einschlagen werden, liegt die jetzige Hauptstelle ihrer technischen Thätigkeit, die Saline, wo sie in Menge in ihrer alten malerischen Alltagstracht uns begegnen. Sehr oft sieht man sie in alterthümlich feierlichen, schwarzen Anzügen als Sargträger und Begleiter der meisten Leichenbegängnisse in unserer Stadt. Sonntags fällt an ihrer Tracht namentlich die dunkle Sammetweste auf, geschmückt mit riesigen, als werthvolle Erbstücke vom Vater auf den Sohn übergehenden, silbernen Knöpfen. In bunten, aus dem 17. Jahrhundert stammenden Festkleidern begrüssen sie zu Neujahr noch heute die Pfänner, die Inhaber der sog. Solgüter. Vor der Einführung regelmässig organisirter Feuerwehren war es sehr wesentlich ihre Aufgabe, mit Hilfe der gegen die Flammen sehr wirksamen Sole ausgebrochene Feuersbrünste zu bekämpfen. Das Mittelalter aber kannte diese tapfere Schaar, — die noch in der Mitte des 16. Jahrhunderts mehr als 700 Krieger aufbringen konnte, — als Vertheidiger unserer (jetzt seit 80 bis 70 Jahren verschwundenen) Thorkastelle und als mit der Bedienung der sehr zahlreichen städtischen Artillerie betraute Mannschaften. Zum letzten Male haben sie im Herbst 1625 dieser Aufgabe sich unterzogen, als Wallenstein's Truppen die Stadt Halle zur Unterwerfung nöthigten. —

Die Hauptsache aber ist es — und so war es seit uralter Zeit, — dass das Geschlecht dieser „Salzsieder" mit einer gewissen ausschliesslichen, „kastenartigen" Alleinberechtigung die reichen, einst so überaus kostbaren Schätze aus der Tiefe der Erde holte und dann technisch verarbeitete, welche die altberühmten Salzquellen im „Thale", im Mittelpunkt der Altstadt Halle der Bevölkerung dieser Gegend zuführten. Bei dieser Arbeit hat ihre Vorfahren bereits (1064) Kaiser Heinrich IV., — hat sie, wenn ihre Sage Recht hat, beinahe hundert Jahre früher, schon Kaiser Otto II. gesehen. —

Dass diese Salzsieder und ihre ältesten Vorgänger, soweit die geschichtliche Kunde reicht, niemals in dem Rechte auf diese Arbeit gestört worden sind; dass ihre Geschichte mit der der Stadt Halle bis zu den ältesten Zeiten unzertrennlich verschlungen ist; dass sie — mit einigen nothwendigen Modificationen — sich stets rechtlich und social von der übrigen Bevölkerung abgeschlossen gehalten haben, (die Reste ihrer eigenen Gerichtsbarkeit sind erst 1802 geschwunden); dass sie noch heute viele Spuren ihrer uralten Selbstständigkeit zeigen, in Körpergestalt, in Sitten und Gebräuchen, bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts (vielleicht) auch im Dialekt; dass sie zu allen Zeiten sich selbst

als einen eigenen „Stamm“ angesehen haben, ist durchaus sicher. Es hat denn auch stets als Thatsache gegolten; es ist im Ernste, meines Wissens, noch nicht bezweifelt worden, dass wenigstens ihre Abkunft eine andere sei, als jene der älteren, überwiegend aus niedersächsischen Colonial-Deutschen und germanisirten Sorben erwachsenen Bevölkerung der Stadt Halle und des Saalkreises. —

Allerdings aber ist die Frage wegen der ethnographischen Stellung der sog. Halloren noch immer nicht zu voller Zufriedenheit gelöst. Bis zum Jahre 1813 freilich galt es mit ganz verschwindenden, nicht sehr in's Gewicht fallenden Ausnahmen bei deutschen wie bei slavischen Forschern als Thatsache, dass unsere Halloren ein Rest sorbischer Salzsieder sein müssten. Die Theorie war, die Karolinger hätten bei der endgiltigen fränkischen Eroberung der Saalegegend zu Anfang des neunten Jahrhunderts diese als geschickte Salinenarbeiter für sie werthvollen Leute ruhig sitzen lassen, sie nur zu tributären Unfreien gemacht, und ihre allmähliche Germanisirung eingeleitet. Die schwierige Frage, wie bei solchen Verhältnissen später die vielfach priviligirte Stellung der Salzsieder zu ihren „Arbeitgebern“ und zu dem Landesherrn zu verstehen sei, wurde nie befriedigend gelöst. Ganz übersehen aber wurde ein anderes Moment. Es mag sein, dass je nach Umständen persönliche, finanzielle, endlich auch religiöse Motive in Zeiten des siegreichen, erobernden Vordringens starker, neu einwandernder Völkermassen deren Führer haben bestimmen können, in ihrer Mitte kleine, werthvolle Trümmer des vertriebenen Volkes in einer solchen Stellung ruhig sitzen zu lassen. Das passt aber nicht für die vorliegende Frage. Die Karolinger eroberten die Gegend und die Salzquelle von „Halla“ oder Dobresol nach Ablauf von etwa 200 Jahren heftiger Kämpfe, die sich um den uralten „Grenzgraben“, die Saale, bewegt hatten; auch nachher hat es noch längere Jahrzehnte voller heftiger Kämpfe gedauert, bis die deutsche Grenze sicher nach der Mulde und der mittleren Elbe vorgeschoben war. Es ist so unwahrscheinlich wie möglich, dass die Karolinger unter solchen Umständen eine Schaar kräftiger besiegter Feinde gerade inmitten oder dicht bei einem neuen festen Platze zurückgelassen haben sollten, der nicht bloss die Salzquellen barg, sondern auch die sehr wichtigen und damals sehr schwierigen — Uebergänge über die Saale nördlich von den Elstersümpfen decken sollte. —

Da waren es nun zuerst Heinrich Leo und (1843) Chr. Keferstein, die — angeregt durch den täglichen Anblick der damals in Halle stehenden, aus slavischen Lausitzern bestehenden Besatzungstruppen — auf die grosse Verschiedenheit zwischen diesen Slaven und den Halloren aufmerksam machten. Man prüfte weiter, man fand, dass sich bei den Halloren, die auch mit anderen slavischen Stämmen gar nichts Verwandtes zeigten, auch keinerlei slavische Erinnerungen erhalten hatten. Aus der Sorbenzeit sind nur zwei slavische Namen für zwei der vier Solebrunnen erhalten geblieben; man entdeckte nur einen einzigen slavischen Familiennamen bei den Halloren, und einige Reste des Aberglaubens, die vielleicht aus der slavischen Zeit übrig sind, bezw. waren. Die Halloren selbst hatten jedenfalls jede Erinnerung an eine mögliche slavische Abkunft verloren; sie hielten und halten sich für Deutsche, — auch die moderne slavische Strömung in Ostdeutschland hat bei ihnen nicht den leisesten Widerhall gefunden. —

Jene beiden Gelehrten waren nun persönlich eifrige keltische Sprachforscher. Die doppelte Beobachtung, dass die technische Sprache unserer Salzwerke, die (mit Ausnahme etwa von Elmen und Schönebeck) in Deutschland ganz vereinzelt dasteht, eine Masse von Ausdrücken zeigt, die aus dem Keltischen erklärt werden, und dass das Wort „hallwr, halwr“, spr. halûr in dem alten eigentlich wälschen Dialekt mit „Hallôr“ identisch ist und einen Salzsieder bedeutet, gab ihnen den Anlass zur Aufstellung der Theorie von der keltischen Abkunft der Halloren. Diese Annahme, die sehr viele Anhänger gefunden und auch ganz seltsame Blüthen getrieben hat, — es war eben die Zeit der sog. Keltomanie — stützte sich auf die Vermuthung, dass vor der Einwanderung der deutschen Völker auch in Norddeutschland alles Land von Kelten besetzt gewesen sei. Bei dem siegreichen Vorrücken der Deutschen wurden dann die keltischen Salzsieder in ihren Sitzen an der Saale als Unfreie belassen, gingen im 6. Jahrhundert n. Chr. an die nachrückenden Slaven über, und wurden unter Karl d. Gr. wieder von den siegreichen Franken als Beute übernommen, um sich dann allmählich zu germanisiren. Dieser Hypothese, — die noch durch ausgedehnte, freilich auch lebhaft bestrittene Erklärungen vieler localer Namen in unserer Gegend aus dem Keltischen eine breitere Basis erhalten sollte, — entzog aber (1884/85) ihren Boden Müllenhoffs Nachweis, dass die Kelten jedenfalls niemals im Besitze der Landschaften zwischen der Elbe und der Weser gewesen sind, dass vielmehr in jenen alten Zeiten ein Urwaldsgürtel vom Iser-, Erz- und thüringischem Gebirge bis zum Harz hier als schwer zu überwindende Völkerscheide gewirkt habe. Die Vermuthung aber, dass die helvetischen Kelten im Maingebiet, die noch im ersten vorchristlichen Jahrhundert — noch vor Cäsars Zeit — in Süddeutschland verbreitet waren, in der Gegend von Halle eine Colonie für den an den Solquellen zu betreibenden Raubbau unterhalten hätten, ist wenig wahrscheinlich. Die deutschen Bewohner dieser Gegend, damals die Hermunduren, würden diesen Versuchen wahrscheinlich ebenso nachdrücklich entgegengetreten sein, wie sie in den ersten Jahrzehnten der römischen Kaiserzeit an ihrer Westgrenze mit den Katten um die dortigen Salinen kämpften. —

Viele sind seitdem zu der Annahme übergegangen, dass die Ahnen unserer Hallischen Salzsieder germanischen Stammes gewesen sind, — wahrscheinlich fränkischer Abkunft. Die Halloren selbst huldigen dieser Ansicht; nur dass sie neben anderen wunderlichen Legenden die Ansiedelung irrthümlicher Weise bereits auf Karl Martell zurückführen. Mit einer gewissen Reserve mag die Ansicht ausgesprochen werden, die einst der Jurist Merkel vertrat, dass bei der Besitzergreifung unter Karl d. Gr. in „Halla“ neben der Besatzung fränkischer Krieger auch eine Colonie ursprünglich „Unfreier“ hier angesiedelt worden sei, als deren Heimath (vielleicht) die Gegend an der mittleren Maas und an der Sambre gelten kann. Ungleich wahrscheinlicher als die Vermuthung, dass bereits die Hermunduren keltische Salzarbeiter, sei es als Kriegsgefangene, sei es als theuer gewordene Knechte beschäftigt hätten, ist dann die weitere Vermuthung, dass die neuen fränkischen Herren nach Austreibung der Sorben aus den Salinen hier Anfangs keltische Lehrmeister aus den alpinen Salzwerken, wie beispielsweise Reichenhall, verwendet haben: daraus würde sich auch die Einführung der vielen technischen Ausdrücke keltischer Sprache bei unseren Salinen sehr einfach erklären. —

Der jetzt geläufige Name „Halloren“ endlich, für dessen Vorkommen bei uns in den älteren Jahrhunderten wenigstens noch kein sicherer Beweis entdeckt ist, tritt

urkundlich zuerst 1630, wie auch in der gleichzeitigen geistlichen Literatur der Stadt Halle auf, und zwar lange in der Form „Hallorum", mit der sowohl die Masse dieser Leute, wie ein Einzelner von ihnen bezeichnet werden konnte. —

Die zähe Reserve, mit der die aus der immerhin deutschen Fremde nach der Saale geführten Ansiedler sich sehr lange an der Assimilirung an die niederdeutschen Einwohner des Saalthales verhielten, hat in Verbindung mit ihrer kastenartigen Geschlossenheit den langen Bestand dieses kleinen „Stammes" bis zur Gegenwart sicherlich gefördert. Ganz verhindert wurde aber die Mischung mit der unmittelbar benachbarten Bevölkerung nicht. Einerseits liessen die Halloren schon im späteren Mittelalter unter gewissen Bedingungen auch aus dieser Leute zu, die in die unterste Classe ihrer Arbeiter für die Dauer Aufnahme fanden. Andererseits hielt man in neuerer Zeit nur noch darauf mit Strenge, dass sich die jungen Mädchen nicht „aus dem Stamme" heraus verheiratheten, während Verbindungen junger Halloren mit Bauerntöchtern nicht gar selten geschlossen wurden. So hat es also auch bei ihnen an mehrfachen Blutmischungen nicht gefehlt. —

Dass sie nun auch nicht ganz ausschliesslich in der Salzfabrication aufgingen, sei zum Schlusse noch besonders erwähnt. Die Geschichte unserer Stadt zeigt uns, dass auch sie den grossen geistigen Bewegungen der deutschen Nation keineswegs fremd geblieben sind. Und einer der gefeiertsten deutschen Tondichter der Gegenwart — bei dem die derbe Urwüchsigkeit seines Stammes in ganz eigenthümlicher Weise neben seiner wahrhaft genialen künstlerischen Begabung sich erhalten hatte, — Robert Franz, war ein Hallorensohn. —

Herr Generalarzt Dr. **Meisner**-Altona:

### Scherben mit Fingereindrücken.

Wer im vorigen Jahre dem Congresse in Lindau beigewohnt hat, wird sich der Scherbe mit den Fingereindrücken erinnern, welche Herr Professor Kollmann der Versammlung vorlegte. Sie stammte aus der Bronzestation Corcelettes am Ufer des Neuschateler Sees und zeigte Eindrücke von einigen Fingerspitzen von ungleicher Grösse, die nach Ansicht des Professor Forel in Morges wegen ihrer schlanken Gestalt und der Schmalheit der Nägel den Händen einer Frau, der Töpferin von Corcelettes, angehören. Entstanden denkt sich Herr Kollmann die Fingereindrücke dadurch, dass das Gefäss, wie es noch heute unsere Töpfer thun, über die ausgestreckten Finger beider Hände gestülpt worden ist, um es zum Trocknen zu tragen, und noch nicht hinreichend erhärtet war, um dem Eindruck der Finger zu widerstehen. Er schliesst ferner aus der Stellung der Finger, dass der oberste Eindruck von dem rechten Zeigefinger herrühre. Ebenso vermuthet er, dass nach der schmalen ovalen Gestalt der Nägel die Töpferin von Corcelettes, im Gegensatze zu einer Menschenvarietät mit viereckigen breiten Fingernägeln, neben schmalen Händen wohl auch ein langes und schmales Gesicht, entsprechend einem im Pfahlbau von Corcelettes gefundenen Schädel, und somit die Körperformen einer schlanken, feineren, civilisirten Rasse besessen habe.

Der Güte des Herrn Colomb, Conservator des Cantonalmuseums in Lausanne, in welchem sich die Scherbe zur Zeit befindet, verdanke ich den Abdruck von Fingerspitzeneindrücken einer zweiten ebenfalls bei Corcelettes gefundenen Scherbe. Die Finger scheinen demselben oder wenigstens einem diesem sehr nahe verwandten Individuum anzugehören; denn ihre Nägel zeigen dieselbe Schmalheit, die auch hier zwischen 8 und 10 mm wechselt. Die dicht nebeneinander stehenden 13 Eindrücke lassen es indessen fraglich erscheinen, ob sie auf die von Herrn Kollmann angenommene Weise entstanden sein können.

Ich bin ferner in der glücklichen Lage, Ihnen auch noch Abdrücke einer anderen Scherbe vorzulegen, bei der es keinem Zweifel unterliegen kann, dass hier die Fingereindrücke lediglich zum Zwecke der Ornamentirung angebracht sind. Nun sind zwar die Urnen keineswegs selten, bei denen Finger- oder richtiger Nageleindrücke zu Ornamentirungszwecken vorkommen; bei diesen aber sind sie flacher und über die ganze Wandung der Urne in grösseren Zwischenräumen verstreut. Hier aber zeigt der freie Rand der Urne die Eindrücke in unmittelbarer regelmässiger Folge und ebenso umgibt ein doppelter Kranz solcher Eindrücke den Hals der Urne. Die Herstellung ist so erfolgt, dass mit Zeigefinger und Daumen der rechten Hand die Ornamentirung gewissermaassen herausgezwickt oder gedrückt ist. Die oberen Eindrücke jeder Reihe gehören somit dem Zeigefinger, die unteren, diesen entgegengesetzten, dem Daumen an. Die Scherbe stammt aus der Nähe des Herrensitzes Rutzau bei dem kleinen Städtchen Putzig, aus einem nicht weit vom Strande gelegenen Kehrichthaufen. Ausser ihr fanden sich auch Scherben mit Strich- und Schnurornamenten und Durchlochungen, sowie auch mit Griffen und Buckeln vor; im Uebrigen aber nur neben Resten von Fischen, Seehund und Schwein, Feuersteinschaber und -Splitter, ein Falzbein aus Knochen und ein unbearbeitetes Stück Bernstein. Die Scherbe befindet sich in dem Museum in Danzig, dessen Leiter, Herrn Professor Conwentz, ich die Abdrücke verdanke.

Wenn man nun die Gestalt der Zeigefingernägel auf jener Scherbe der Bronzezeit und dieser der Steinzeit vergleicht, so ergibt sich, dass der Nagel der Scherbe von Corcelettes etwas schmaler ist, als der Nagel von Rutzau. Jener misst in seiner grössten Breite 9 mm, dieser in seinen tiefsten Eindrücken 12 mm; ausserdem ist jener aber auch gewölbter.

Nun haben in neuerer Zeit Regnault und Minakow nachgewiesen, dass die Nägel desto breiter und flacher sind, je mehr die Finger zu grober Handarbeit benutzt werden. Daher hat die rechte Hand meist breitere Nägel wie die linke — nur bei Linkshändigen und besonders bei Violinspielern ist es umgekehrt — und ebenso sind die Nägel des Mannes flacher und breiter, wie die der Frau. Man könnte also mit einer gewissen Berechtigung von einem Töpfer von Rutzau sprechen.

Im Allgemeinen aber sind nach dem Vorgange des Herrn Kollmann gegenüber diesen durch den Gebrauch erworbenen Eigenschaften, wenigstens zwei Nägeltypen zu unterscheiden, die man kaum anders als Typen der Vererbung und der Rasse deuten kann. Die schmalen, ovalen, gebogenen Nägel gehören den grossen schlanken, die kurzen, breiten, flachen den kleinen untersetzten Menschen an, bei denen sozusagen Alles lang und schmal oder kurz und breit ist — Schädel, Gesicht, Augenlider und Lidspalte, Nase, Mund und Lippen, Hals, Brustkorb, Becken und Gliedmaassen in allen ihren Einzelheiten.

Nachdem nun Minakow nachgewiesen hat, dass, je grösser die Summe der Breite der Nägel ist, desto grösser auch der Brustumfang des Menschen ist, und dieser bekanntlich bei dem kleinen untersetzten Menschenschlage im Verhältniss zur Körperlänge grösser

ist, als bei den langen schlanken Menschen, so ist der Schluss gerechtfertigt, dass thatsächlich der breite, kurze, flache Nagel ein Kennzeichen dieser Menschenvarietät ist. Die Scherbe von Corcelettes weist somit in der That auf ein Individium von langen schlanken Körperformen, die von Rutzan, übrigens entsprechend der heute noch vorwiegenden Körperbeschaffenheit der Anwohner der Helaer Bucht, auf ein solches mit kurzen breiten Körperformen hin.

Herr Professor Dr. **Kollmann**-Basel:

Ich sehe mit Vergnügen, dass der Herr Generalarzt Dr. Meisner die Sache weiter verfolgt hat. Ich wollte dieselben Präparate hier noch einmal vorlegen, die er gezeigt hat, und namentlich eines, das neben den Fingereindrücken gleichzeitig auch noch jene der

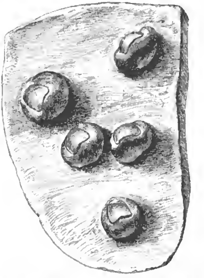


Fig. 1. Fingerspitzen von Corcelettes, nach einem Abgusse gezeichnet.

Fingerknöchel aufweist. Ich kann darauf jetzt verzichten, benütze aber die Gelegenheit, um eine Abbildung der Fingerspitzen zu geben und um die Veranlassung, bei der diese Fingerspitzen in den Boden des Thongefässes hineingedrückt wurden, noch einmal zu besprechen.

Die Durchmusterung des Museums in Lausanne unter der freundlichen Führung meines verehrten Freundes Forel (Morges) hat gezeigt, dass viele Scherben vorhanden sind, in denen solche Fingereindrücke vorkommen, darunter auch ein paar Töpfe, die gut erhalten sind. Die Form ist die der gewöhnlichen breiten, waschbeckenartigen Töpfe mit dicken Wandungen, namentlich ist der Boden dick. Ich habe nun früher gemeint, die Eindrücke wären dadurch entstanden, dass der Töpfer den Topf von der Drehscheibe weggenommen, auf den Fingerspitzen getragen und so ihn bei Seite gestellt habe. Die Finger seien dann in den daraufliegenden Boden des Gefässes eingedrückt worden. Diese Vermuthung lässt sich nicht mehr festhalten. In vollständig erhaltenen Schüsseln hat sich nämlich gezeigt, dass die Fingereindrücke nicht aussen am Boden, sondern innen sich befinden und zwar an manchen Töpfen bis zu 70 Fingereindrücke. Es entsteht nun die Frage, warum hat man den Boden in dieser Weise verdünnt? Vielleicht um eine schnellere Erhitzung der zu kochenden Speisen zu erreichen. Für die Intelligenz der Pfahlbaubewohner wäre diese Beobachtung am Kochherd ein gutes Zeugniss. Eine intelligente Hausfrau wird allmählich darauf kommen, dass die in einem Topfe befindliche Speise schneller in's Kochen geräth, wenn dieser Topf einen dünnen Boden besitzt. Nun hat Dr. Delius in Aachen darauf aufmerksam gemacht, dass diese Verdünnung mit Hilfe der Fingerspitzen vielleicht ausgeführt wurde, um den Boden überhaupt auf irgend eine Weise zu verdünnen, um ihn leichter zu machen und ein richtiges Verhältniss mit der übrigen Wandstärke zu erreichen. Ich lege diese neuen Deutungen über die Entstehung der Fingereindrücke der Versammlung vor, vielleicht lassen sich nach und nach noch weitere Erfahrungen machen. Die Löcher finden sich also, wie ich nochmals hervorheben möchte, nicht aussen, sondern innen [1])

[1]) Meine Ausführungen über die Bedeutung der Fingerspitzen für die Persistenz der Menschenrassen halte ich im ganzen Umfange aufrecht. Ob die Fingerspitzen innen oder aussen an den Töpfen sitzen, ist für die in Lindau bei Gelegenheit der Discussion geäusserten Sätze, über Vererbung, völlig gleichgiltig.

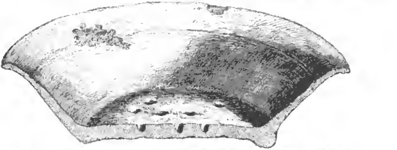


Fig. 2. Ein Topf, aus dem Pfahlbau von Corcelettes, mit den Fingereindrücken, in der Mitte durchschnitten, um die Löcher am Boden des Gefässes zu zeigen.

Herr **Sökeland**-Berlin:

Ich habe die Gefässe nicht gesehen, aber wenn der Durchschnitt derselben so ist, wie es hier dargestellt wurde, dann möchte ich die umgekehrte Meinung des Herrn Professors Kollmann vertreten, d. h. eine vergrösserte Heizfläche ist ja zweifellos da, nach meiner Meinung ist sie aber nicht bewusst hergestellt, sondern nur zu dem Zwecke, um ein gleichmässigeres Trocknen der sehr unegal starken Wandungen herbeizuführen.

Bekanntlich muss jedes Gefäss vor dem Brennen getrocknet werden. Sind, wie hier dargestellt, Boden und Seitenwände sehr ungleich dick, dann findet auch ein ungleichmässiges Trocknen und mit ihm gewöhnlich ein starkes Verziehen der Wandungen statt. Um dies zu vermeiden, war das Anbringen der Vertiefungen in dem sehr starken Boden ein ebenso einfaches wie vortreffliches Mittel. Die an der Luft liegende Oberfläche wurde hierdurch wesentlich vergrössert und das Trocknen ging nun gleichmässiger von Statten.

Herr Regierungsrath Dr. **M. Much**-Wien:

Nach einigen Funden, die ich aus mittelalterlicher Zeit gemacht habe, scheint sich das, was Herr Sökeland eben gesagt hat, zu bestätigen. Man hat bei grossen Gefässen mit sehr dickem Mundsaume das Trocknen des letzteren dadurch befördert, dass man rings herum mit einem spitzigen Gegenstande Löcher hineingestochen hat, um jede Spur von Wasser zu beseitigen, weil bei der Erhitzung sonst Risse im Gefässe entstanden wären.

## Dritte Sitzung.



Herr Dr. **Ferdinand Birkner**-München:

**Die Untersuchung der Kaisergräber im Dome zu Speyer, August und September 1900.**

Demonstration von Lichtbildern der dort aufgenommenen Photographien.

(Der Vortrag fand im Auditorium der Anatomie von 8—9 Uhr statt. Herrn Director Professor Dr. Roux und Herrn Dr. Gehhardt, Assistent an der Anatomie, sei hier für die Ermöglichung der Demonstration und für die Unterstützung bei derselben warmer Dank ausgesprochen.)

### Geschäftliches.

#### 1. Entlastung des Schatzmeisters.

Der **Vorsitzende:**

Die geschäftlichen Angelegenheiten, die wir zu erledigen haben, beginnen mit der Entlastung des Schatzmeisters. Auf der Tagesordnung steht in Folge eines Druckfehlers „Entlassung", wir wünschen aber gerade umgekehrt, den Herrn Schatzmeister uns zu erhalten und trotz seiner Krankheit ihn im Amte zu belassen. Es handelt sich darum, die Rechnung, die er geführt hat, und die nun eben durch Herrn Dr. Birkner, der die Stellvertretung übernommen hat, hier vertreten wird, zu entlasten. Ich bitte die Herren, welche die Prüfung vorgenommen haben, Bericht zu erstatten.

Herr **Sökeland**-Berlin:

Wir haben die Aufstellung geprüft und alles in bester Ordnung gefunden, wie es sich bei der musterhaften Geschäftsführung unseres langjährigen Freundes Weismann ja auch gar nicht anders erwarten liess. Rechnungen und Belege stimmen mit der Aufstellung, die uns vorgelegt ist. Ich habe nur, zugleich im Namen der beiden übrigen Herren, zu beantragen, dem Herrn Schatzmeister die Entlastung zu ertheilen.

(Die Entlastung wird einstimmig genehmigt.)

Der **Vorsitzende:**

Wir wollen nur wünschen, dass der Herr Schatzmeister wieder zu Kräften kommen möge. Inzwischen hat der Vorstand Herrn Dr. Birkner (München, Alte Akademie, Neuhauserstrasse 51) mit der Stellvertretung beauftragt. Die Geschäfte werden ohne weitere Unterbrechung fortgeführt.

#### 2. Wahl des Ortes und der Zeit für die XXXII. allgemeine Versammlung 1901.

Der **Vorsitzende:**

Es wird zweckmässig sein, Ort und Zeit der Versammlung zuerst zu bestimmen, da die Wahl des Vorstandes einigermaassen von Zeit und Ort der Versammlung abhängig ist. In Bezug auf diesen Punkt will ich bemerken, dass schon längere Zeit hindurch — ich glaube, es ist schon auf der vorigen Versammlung mitgetheilt worden — Verhandlungen mit den Ortsvorständen in Metz stattgefunden haben. Sie wissen, wir waren schon einmal im Elsass, in Strassburg — ziemlich frühzeitig; wir waren die erste deutsche Gesellschaft, die nach dem Kriege nach Strassburg ging. Wir wurden von den dortigen Landsleuten freundlich aufgenommen, die Strassburger selbst bekümmerten sich

nicht viel um uns. In Metz hat sich inzwischen eine mehr geordnete Verwaltung gestaltet, die den Deutschen nicht feindselig gegenübersteht, wie es damals in Strassburg der Fall war. Wir schlagen Ihnen also vor, für nächstes Jahr **Metz als Ort der Versammlung** zu acceptiren.

Herr Generalsecretär Professor Dr. **Joh. Ranke**-München:

Herr Bezirkspräsident Excellenz **von Hammerstein** in Metz, der gleichzeitig auch Vorsitzender der Gesellschaft für lothringische Geschichts- und Alterthumskunde ist, hat mich beauftragt, mitzutheilen, dass er einen Besuch der anthropologischen Gesellschaft in Metz (pro 1901) willkommen heisse. Die Gesellschaft für lothringische Geschichte und Alterthumskunde werde sich eine Ehre daraus machen, die örtlichen Vorbereitungen für die Versammlung zu übernehmen.

Gleichzeitig liegt ein sehr freundliches Schreiben des Herrn Bürgermeisters von Metz, Freiherrn **von Kramer**, vor, der ebenfalls seiner Freude darüber Ausdruck gibt, dass unsere Gesellschaft Metz als Versammlungsort für das kommende Jahr in Aussicht genommen habe.

**Die Wahl von Metz erfolgt einstimmig durch lebhafte Acclamation.**

Der **Vorsitzende:**

Es ist ein ungewöhnliches Vorgehen, eine **Gesellschaft** mit der Localgeschäftsführung zu beauftragen. Wir brauchen eine Localgeschäftsführung, die uns verantwortlich ist. Ich habe Namens des Vorstandes vorzuschlagen, es in der Form zu machen, dass wir Herrn Präsidenten **von Hammerstein** ermächtigen, den Localgeschäftsführer zu bestellen. Eine Gesellschaft zu beauftragen, wäre etwas sehr Ungewöhnliches. Ich empfehle daher, Herrn **von Hammerstein** zu bevollmächtigen, den Geschäftsführer auszuwählen, und ihn zu bitten, uns seiner Zeit Nachricht zukommen zu lassen.

Was die **Zeit** anbetrifft, so sind wir in diesem Jahre in Folge der Weltausstellung und der Naturforscherversammlung sehr spät zusammengetreten, es ist wohl nicht zu erwarten, dass wir im nächsten Jahre auch wieder so spät zusammentreten, wir werden uns wohl wieder an die Gewohnheit der früheren Jahre halten können, die Versammlung **Anfangs August** abzuhalten.

### 3. Feststellung des Etats pro 1900/1901, dazu Anträge Voss.

Der **Generalsecretär:**

Es ist für das nächste Jahr noch der **Etat** festzustellen. Dazu möchte ich der Gesellschaft einen Vorschlag unterbreiten. Die **Anträge Voss** werden einiges Geld erfordern; ich denke, dass es unsere Mittel erlauben, 200 Mk. dafür einzustellen.

Der **Vorsitzende:**

Wir können die Berathung der **Anträge Voss** mit der Etatsberathung verbinden. Es handelt sich nach dem Wunsche des Herrn Voss um zweierlei Arten von Specialcommissionen. Die eine sollte eine Commission mit einer Untercommission sein, um die **Kartographie**, die wir früher schon einmal in Angriff genommen hatten, wieder aufzunehmen; die andere für die Frage der **alten Schifffahrt**.

Wir haben darüber eine Besprechung im Vorstand gehabt. Zum Verständniss will ich vorausschicken, dass bald nach Gründung unserer Gesellschaft der Gedanke einer Kartographie unseres Landes für die Prähistorie in's Auge gefasst worden ist und dass damals nach allen Seiten hin Anregungen gegeben wurden. Für ganz Schlesien wurde eine solche Karte wirklich gemacht, an anderen Stellen sind wir nicht viel über die Vorbereitungen hinausgekommen. Unser verstorbenes, sehr fleissiges Mitglied **Wilh. Schwartz**, zuletzt Director des Cölnischen Gymnasiums in Berlin, hatte sich der Sache in Posen angenommen und reiches Material für diese Provinz gesammelt, so dass man in der That an die Bearbeitung gehen konnte; dieses Material wurde seiner Zeit demjenigen Mitgliede übergeben, das der Gesellschaft gegenüber die Aufgabe übernommen hatte, die Karte herzustellen. Das war der verstorbene Professor **Fraas**, ein Mann, der durch seine geologischen Karten sich bekannt gemacht hatte. Als er indess an die Arbeit ging, fand er, dass das eine sehr unbequeme Sache war, und substituirte einen anderen für sich, freilich unter seiner Verantwortung. Sein Vertreter war Herr **von Tröltsch**. Dieser hat auch eine Reihe von Arbeiten geliefert, und zwar für verschiedene Gegenden; z. B. für Baden, eine andere für Meklenburg, die er uns in einzelnen Generalversammlungen vorlegte. Es waren recht fleissig gearbeitete Karten. Sie waren nach demselben Principe angelegt, wie es für geologische Karten geschieht, dass man diejenigen Punkte, welche einen sicheren chronologischen Anhalt boten, für die Beurtheilung des Localverhaltes als grundlegend betrachtete, und die Umgebung desselben, so weit man nicht auf neue chronologisch wichtige Punkte stiess, auf gleiche Weise colorirte. So hatte er auch die Prähistorie bearbeitet. Das ergab aber ein so buntes und so wenig eindrucksvolles Bild, dass wir beschlossen, die Arbeit in dieser Weise nicht fortzusetzen; darüber aerschlug sich die Sache. **Fraas** ist inzwischen leider gestorben, und die Materialien, die ihm überliefert worden waren, sind nicht wieder zum Vorschein gekommen; ob sie noch existiren, weiss ich nicht. Die Aufgabe unseres Vorstandes wird es sein, noch einmal bei Herrn **von Tröltsch** anzufragen, ob er darüber Auskunft geben kann. Was die Kartographirung der Mark Brandenburg betrifft, so hat die Stadt Berlin ein besonderes märkisches Museum gegründet, das alle möglichen Dinge aus der Provinz enthält, auch naturwissenschaftliche Sammlungen, und welches auch eine sehr merkwürdige märkische Abtheilung hat. Hier ist als Custos der bekannte **Buchholtz** angestellt, der eine Reihe von Jahren hindurch Specialmittheilungen über die prähistorischen Funde der Mark gemacht hat und in dessen Hand sich sehr werthvolles Material angesammelt hat, das wahrscheinlich für eine neue Kartenaufstellung wird verwerthet werden können. Ferner sind für solche Arbeiten sehr fleissige Anfänge in West- und Ostpreussen gemacht worden. In Westpreussen hat unser hier anwesendes Mitglied, Herr **Lissauer**, eine Publication herausgegeben, die natürlich durch neue Funde in manchen Stücken überholt worden ist; es wird also eine neue Arbeit gemacht werden müssen. In Ostpreussen hat Herr **Bezzenberger** gleichfalls eine Reihe von Vorarbeiten geleistet. So ist es wahrscheinlich, dass noch in verschiedenen anderen Provinzen, Bezirken und Ländern etwas gemacht worden ist, so dass man sehr bald in den Besitz von Material kommen könnte.

Der Vorschlag des Herrn **Voss** geht sehr viel weiter; er wünscht eine Centralcommission und ausserdem Untercommissionen, welche das Material sammeln

sollen. Das ist ja ein sehr schöner Gedanke und theoretisch vortrefflich anzuhören, aber wir haben bei genauerer Betrachtung doch gefunden, dass es sehr zweifelhaft ist, ob man auf diesem Wege schneller vorwärts kommen würde; es ist daher im Vorstande erwogen worden, statt dieser Commissionen einmal den Versuch zu machen, in denjenigen Ländern und Territorien, für welche das Material vorhanden ist, um zu einer Karte verarbeitet zu werden, sofort einen Anfang zu machen in der Weise, dass Personen oder Gesellschaften, welche Material gesammelt haben, ersucht werden, dasselbe zur Verfügung zu stellen. Es würde sich nur darum handeln, einzelne solcher Punkte von vornherein in Angriff zu nehmen und die Personen zu bezeichnen, welche die Sache in die Hand nehmen könnten. Wir würden auf diese Weise vielleicht dahin kommen, dass schon für den nächsten Congress einige solcher Karten hergestellt würden, die dann als Musterstücke für die übrigen dienen könnten und beitragen würden, den Eifer zu verstärken, um eine grössere Uebersicht herzustellen. Vom Vorstande sind ausser den genannten Regionen einige Länder und Bezirke vorzugsweise in's Auge gefasst, wo wir glauben sicher zu sein, dass das sehr bald gemacht werden könnte. Derjenige Platz, der sich besonders eignen würde, ist Braunschweig. Da wir das Glück haben, Herrn Andree persönlich unter uns zu sehen, so können wir ihm direct den Wunsch ausdrücken und ihn ersuchen, die Angelegenheit dort in Angriff zu nehmen. In Braunschweig ist Material gesammelt worden, Herr Andree ist einer der berühmtesten Kartographen, die wir im Augenblicke besitzen, und es würde nichts günstiger sein, als in dieser Form vorzugehen. Aehnlich wird die Sache wohl in Meklenburg liegen, wo die Vorarbeiten gleichfalls sehr weit gediehen sind, — Herr Belts hat schon Proben davon geliefert. Es würde sich aber empfehlen, im Voraus einige übereinstimmende Gesichtspunkte festzustellen, z. B. für die Wahl der Farben und der Zeichen, ein Geschäft, das wohl vom Vorstande in die Hand genommen werden müsste. Für Westpreussen haben wir den Gedanken gehabt, dass Herr Lissauer vielleicht seine eigene Karte in der Richtung vervollständigen würde, wie es zum allgemeinen Gebrauche erforderlich ist. Weiter sind wir der Meinung gewesen, dass ein etwas wärmerer Anspruch an das märkische Museum in Berlin zu machen sein würde, dass es seine Kasten aufthut und seine Bücher so weit ordnet, dass die Kartographie der Mark Brandenburg begonnen werden kann. Natürlich werden die Bestände des kgl. Museums für Völkerkunde in Berlin auch mit herangezogen werden müssen. Wir könnten so bis zur nächsten Generalversammlung vielleicht für vier wesentliche und wichtige Abtheilungen unseres Landes, Braunschweig, Westpreussen, die Mark Brandenburg und Meklenburg, Karten haben; es würde für die Centralisation die einzige Aufgabe sein, die wohl am besten in den Händen des Vorstandes bleiben würde, eine Commission zu bilden, zunächst um festzustellen, welche Farben gewählt und welche Zeichen gebraucht werden sollen.

Herr Major a. D. Dr. Förtsch-Halle:

Es ist den Herren vielleicht noch nicht bekannt, dass auch bei uns in Thüringen mit ganzem Ernst die Arbeit in Angriff genommen ist. Der hier anwesende Herr Dr. Florschütz-Gotha, der auch der Commission angehört, würde Näheres sagen können über die Fortschritte in den thüringischen Staaten. Wir haben neulich in der Sitzung zu Erfurt leider gefühlt, dass wir noch nicht so weit waren, wie wir zu sein wünschten, und haben daher festgesetzt, dass wir vor zwei Jahren nicht zum Abschlusse kommen wollen. Wenn wir in Halle wieder freie Zeit haben, werden wir vor allen Dingen an den Theil herantreten, der unser Provincialmuseum betrifft.

Herr Dr. **Brecht-Quedlinburg:**

Ich kann das Gesagte dahin ergänzen, dass die historische Commission für Sachsen-Anhalt den von ihr herausgegebenen Baudenkmäler-Beschreibungen der einzelnen Kreise Kreiskarten im Maassstabe von 1 : 100000 anfügt, die unter allen Umständen eine Uebersicht der in dem Kreise vorhandenen Baudenkmäler liefern, wenn sich geeignete Kräfte finden, die aber auch zu geschichtlichen und vorgeschichtlichen Karten ausgebildet werden. Karten der letzteren Art sind nahezu fertig für die Kreise Aschersleben und Neuhaldensleben. Es ist hier, wie auf allen anderen Gebieten ihrer Wirksamkeit, der Grundsatz unserer historischen Commission, ohne pedantische Befolgung fest begrenzter Pläne die Kräfte, wo wir sie finden, in Thätigkeit zu setzen, um die Ergebnisse der Arbeiten festzulegen.

Der Vorsitzende:

Wird etwa ein neuer Vorschlag in Bezug auf die Technik der Arbeit gemacht? Da dies nicht der Fall ist, so darf ich vielleicht annehmen, dass Sie mit dem Vorschlage des Vorstandes einverstanden sind? Es erfolgt kein Widerspruch, ich constatire die Einmüthigkeit. Zugleich erkläre ich, dass es uns höchst erwünscht sein würde, wenn unsere Aufgabe durch recht zahlreiche Freiwillige unterstützt würde. —

Was die Frage der Schifffahrt anbetrifft, so schien es uns nicht nothwendig zu sein, dafür eine Commission zu wählen, auch keine Localcommission. Das Berliner Museum, Herr Voss selbst und seine Assistenten, nehmen sich der Sache an; es kann Alles dahin geschickt werden. Wenn irgendwo Objecte gefunden werden, welche für die Vorgeschichte der Schifffahrt wichtig erscheinen, so kommt es nur darauf an, zunächst Nachricht nach Berlin gelangen zu lassen. Wenn Sie einverstanden sind, würden wir das kgl. Museum für Völkerkunde in Berlin ersuchen, die Sache in die Hand zu nehmen, und, wenn es gewünscht wird, ausserdem einen Aufruf zur Unterstützung (Fragebogen, s. unten) ergehen lassen. Zur Bestreitung der Kosten der Versendung wird wohl eine gewisse Summe zur Verfügung gestellt werden müssen. Ich möchte vorschlagen, vorläufig die runde Summe von 300 Mk. anzuweisen und den stellvertretenden Schatzmeister zu ermächtigen, auf Requisition des Herrn Voss daraus Zahlungen zu leisten. Es erfolgt kein Widerspruch. (Fragebogen S. 125.)

Der Generalsecretär:

Etat für das nächste Jahr.

Den Etatsvoranschlag s. o. S. 92. Es bleiben 200 Mk. übrig für den Vorschlag des Herrn Voss. Für die kartographischen Arbeiten ist eine grössere Summe schon angesammelt worden; ich denke, es steht nichts im Wege, aus dieser Summe die etwa fehlenden Beträge bis zur Summe von 300 Mk. zu entnehmen.

Einer Anregung des Herrn Andree entsprechend wird auf eine event. mögliche Ersparniss bezüglich des Correspondenzblattes thunlichst Rücksicht genommen werden. (Der Etat wird einstimmig genehmigt.)

(Fortsetzung folgt.)

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 12. Januar 1901.*

# Correspondenz-Blatt

der

**deutschen Gesellschaft**

für

# Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
*Generalsecretär der Gesellschaft.*

XXXI. Jahrgang. Nr. 11. u. 12. **Erscheint jeden Monat.** November u. Dezember 1900.

**Für alle Artikel, Berichte, Recensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.**


# Bericht über die XXXI. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Halle a. S.

**vom 24. bis 27. September 1900.**


**Nach stenographischen Aufzeichnungen**
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.


(Dritte Sitzung. Fortsetzung.)

Herr A. Voss legte der Versammlung den folgenden Fragebogen vor:

## Fragebogen

**zur Ermittelung und Beschreibung der noch im Gebrauch befindlichen oder ehemals gebräuchlichen Schiffsfahrzeuge einfachster Bauart und Einrichtung.**

### Vorbemerkungen.

Es ist über jeden Zweifel erhaben, dass das Schiff das älteste künstliche Transportmittel ist, dessen sich der Mensch zur Fortbewegung seiner Person oder seiner Habe bedient hat. Sicherlich ist die Schifffahrt im Binnenlande erfunden, wo die Benutzung des Wassers geringere Schwierigkeiten bot und sich ihm beim Uebersetzen an Flüssen von selbst aufdrängte.

Man wird anfangs vielleicht nur irgend ein Stück rohes Holz, sei es ein umgefallener Baumstamm oder ein abgebrochener grösserer Ast, die sich zufällig darboten, gelegentlich benutzt haben, um dann nach der Erfindung der Axt und der Kunst des Baumfällens sich einen geeigneten Baumstamm auszuwählen und zuzurichten. Genügte ein Baumstamm nicht, so fügte man einen zweiten an und auf diese Weise entstand das Floss.

Einen bedeutenderen Fortschritt bezeichnet die Herrichtung eines ausgehöhlten Baumstammes, des sogenannten „Einbaumes“. Eine noch grössere Vervollkommnung bestand in der Zimmerung eines Fahrzeuges aus einzelnen Planken. Die Herstellung der Letzteren war mit besonderen Schwierigkeiten verbunden, da unsere ältesten Vorfahren keine Sägen hatten, mit welchen sie die Baumstämme hätten zersägen können, sondern mit der Axt die Planken aus den Baumstämmen heraushauen mussten, bei welchem Verfahren wahrscheinlich ein Baumstamm nur immer eine einzige Planke ergab. In vereinzelten Fällen, wo es sich um kürzere Planken oder andere ähnliche Schiffsbe-

standtheile handelte, mag es möglich gewesen sein, durch Eintreiben von Keilen den Baumstamm in mehrere geeignete Stücke zu zerspalten.

Es ist klar, dass man bei dieser unvollkommenen Technik auf eine geeignete Holzart, welche man in der gewünschten Weise bearbeiten konnte, die grösste Rücksicht nehmen musste und ganz besonders darauf achten musste, ob die betreffende Holzart ein lockeres oder festes Gefüge hatte, ob sie leicht oder schwer war, also tragfähiger oder weniger tragfähig.

Die Holzplanken wurden nun bei der Herstellung der Schiffswandungen entweder stumpf aufeinander gesetzt „Krawelbau", oder sie wurden mit den Rändern durch Nieten, statt deren man ursprünglich wohl auch Baststricke anwandte, aneinander befestigt, welche Bauart man „Klinkerbau" oder „geklinkter Bau" nennt.

In manchen Gegenden half man sich damit, dass man statt des Holzes nur die Rinde der Baumstämme zur Herstellung von Böten benutzte, wie das die Rindencanoes der heutigen nordamerikanischen Indianer noch zeigen, oder dass man statt der Holzplanken getrocknete Häute verwandte, welche über hölzerne gebogene Stäbe gespannt wurden, wie wir dies an den sogenannten „Coracles" der Irländer noch sehen.

Ausser von dem Material war man bei dem Schiffsbau hinsichtlich der Formgebung auch abhängig von den Eigenschaften des zu befahrenden Gewässers. Es war Rücksicht darauf zu nehmen, ob man flache oder tiefe, stillstehende, also ruhige, oder bewegte Gewässer, sanft fliessende oder schneller strömende, oder gar stürzende Gewässer zu befahren hatte. Darnach richtete sich im Wesentlichen auch die Art der Fortbewegung und Lenkung des Fahrzeuges, so dass man je nach Bedürfniss die Fahrzeuge flach oder tief, breit oder schmal baute und sie fortbewegte durch Treibenlassen, „Staken" (Stossen oder Schieben mit einer langen Stange), Rudern oder Segeln oder durch Ziehen mit Thier- oder Menschenkraft.

Es ist natürlich dabei nicht zu vergessen, dass auch der Zweck des Fahrzeuges von Einfluss war auf seine Bauart, ob es als Lastschiff, oder als Fischerfahrzeug, als Personen- oder Kriegsfahrzeug dienen sollte.

Wenn wir nun alle oben erwähnten Punkte in's Auge fassen, so können wir es uns leicht erklären, warum heute noch die Binnenfahrzeuge sowohl auf den Seen als den Flüssen unter sich eine so grosse Verschiedenheit zeigen, wenn uns auch wegen der bisher mangelhaft oder fast gar nicht bekannten Geschichte der Binnenschifffahrt für jede einzelne Erscheinung ein sicherer Grund fehlt.

Aber das sieht ein Jeder, der nur ein wenig mit diesen Dingen vertraut ist, dass z. B. das Rheinschiff eine ganz andere Bauart hat als das Weserschiff und das Elbschiff und dass letzteres sich wieder unterscheidet von dem Oder- und Weichselschiff, dass das Bodenseefahrzeug sich wesentlich unterscheidet von den Fahrzeugen des Oderhaffs u. s. w.

Diese Unterschiede zu studiren und in sachgemässer Weise festzulegen ist jetzt höchste Zeit, da die alten Typen verschwinden, weil vollkommenere und zweckmässigere, wohl gar aus Eisen gebaute an ihre Stelle treten und von ihren Eigenschaften bald kaum noch eine sichere Kunde zu erlangen sein wird.

Es ergeht nun die Bitte an Alle, welche in der Lage sind, primitive Fahrzeuge nachzuweisen, sich des angefügten Fragebogens bedienen und die betreffenden Stellen mit den einschlägigen Notizen versehen zu wollen. A. Voss.

## Die Beantwortung folgender Fragen wird erbeten.

Die betreffenden Maasse sind neben den einzelnen Theilen anzugeben.

### I. Vorkommen.

1. Staat
2. Provinz
3. Kreis
4. Ort
5. Gewässer (See, Fluss)

### II. Schiffsform.

1. Einbaum (ausgehöhlter Baumstamm)?
2. Plankenboot?
   a) Vordertheil (Bug).
      aa) Seitenansicht:
         α) horizontal β) gehoben (hochgeh.)



bb) Draufsicht: α) gerade
αα) ββ)



β) winkelig
αα) stumpfwinkelig ββ) rechtwinkelig γγ) spitzwinkelig



γ) rund  δ) scharf  ε) bauchig



b) Vordersteven.

α) gerade

αα) schräg nach oben gehend  ββ) senkrecht



β) gekrümmt

αα) nach innen (concav)  ββ) nach aussen (convex)



c) Hintertheil (Heck). Die in Betracht kommenden Formen sind dieselben, wie alle des Vordertheils (Bugs).

aa) Seitenansicht:
- α) horizontal
- β) hochgehend (gehoben)

bb) Draufsicht:
- α) gerade
- β) winkelig
  - αα) stumpfwinkelig
  - ββ) rechtwinkelig
  - γγ) spitzwinkelig
- γ) rund
- δ) scharf
- ε) bauchig

d) Hintersteven:
- α) gerade
  - αα) schräg nach oben gehend
  - ββ) senkrecht
- β) gekrümmt
  - αα) nach innen (concav)
  - ββ) nach aussen (convex)

e) Schiffsboden:

α) horizontal (eben)  β) rund  γ) scharf



δ) mit Kiel  ε) ohne Kiel

f) Schiffswand:

α) senkrecht  β) schräg n. aussen  γ) schräg n. innen



δ) winkelig  ε) bauchig



g) Bauart:
- α) Einbaum
  - αα) ohne erhöhte Seitenwand
  - ββ) mit erhöhter Seitenwand
- β) Plankenboot



  - αα) mit glatter Wand, wobei die Planken stumpf aufeinandergesetzt sind (Krawelbau)



  - ββ) Klinkerbau, wobei die Ränder der Planken dachziegelförmig übereinandergehen und durch Nieten miteinander fest verbunden sind
  - γγ) Zahl der Plankengänge (der vom Kiel aufwärts übereinander befestigten Plankenreihen
  - δδ) sind Holz- oder Metallniete oder Stricke verwendet?
  - εε) welche Form haben die Niete?

h) Innenbau:
- α) hat das Fahrzeug Querwände („Schotten")?
  - αα) halbe, bis zur halben Höhe der Wand
  - ββ) ganze, bis zum oberen Rande der Wand

αα)  ββ)

  - γγ) wie viele von jeder Art?
- β) hat es Spanten (Rippen)?
  wie viele und wie weit von einander entfernt?
- γ) hat es Sitzbänke („Duchten")?
  wie viele und wie weit von einander entfernt?

i) Hat das Boot α) einen ringsherum laufenden Dellbord oder
- β) nur Verstärkungsklötze für die Dollen?
- γ) Zahl der Dollen (Widerlager für die Ruder)

k) Ist das Boot α) ganz offen?
- β) theilweise gedeckt?

αα) vorne?
ββ) hinten?
γγ) in der Mitte?
γ) ganz mit Verdeck versehen?

III. Fortbewegung durch:
a) Zug von Menschen oder Thieren
b) Stossen oder Schieben mit Riemen oder Stangen („Staaken“)
c) Rudern
d) Segeln

IV. Steuerung. Wie wird das Boot gesteuert?
a) mit Ruder („Steuer“)?
α) wie ist es am Schiffshintertheil befestigt?
β) ist die Ruderpinne übergestreift? oder
γ) durch den Ruderkopf gesteckt?



b) mit Seitenruder am Steuerbord?
α) wie ist dies befestigt?
β) welche Form hat es?
c) wird das Boot mit einem Riemen gesteuert? in welcher Weise?
d) ist es mit einem Schwert versehen?
α) auf einer Seite?
β) auf beiden Seiten?
γ) in der Mitte?
δ) sind die Schwerte fest mit der Schiffswand verbunden?

V. Takelung.
a) Zahl der Masten
b) Benennung der Masten
c) Stellung der Masten, senkrecht oder geneigt
d) haben sie Wanten?
e) sind Bugspriet und
f) Klüverbaum vorhanden?
g) Zahl und Benennung der Segel:
α) sind es Raasegel oder
β) Sprietsegel?
γ) Seitensegel mit Giek und Gaffel?
δ) Lateinische Segel, dreieckig mit schräger Raae?
ε) wie viel Focksegel sind vorhanden?
ζ) werden Toppsegel geführt?
η) welche Form haben die einzelnen Segel?
ϑ) wie ist ihre Benennung?
(Um Skizzirung der Form der Segel wird gebeten.)

VI. Benennung des Fahrzeuges und seiner einzelnen Theile im Dialekt (volksthüml. Benennung).

VII. Zweck und Benutzungsweise des Fahrzeuges.
a) zum Transport von Personen?
b) welcher Güter?
c) zum Fischen?

VIII. Seit wann ist diese Schiffsform am Orte gebräuchlich?

IX. Wie weit ist sie verbreitet?

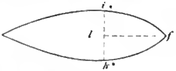
X. Durch wen ist sie in der Gegend eingeführt?

XI. Welche Fahrzeuge waren früher im Orte oder in der Gegend gebräuchlich?
(Zur Beschreibung der letzteren nach obigem Schema wird auf Verlangen gern ein zweites Exemplar dieses Fragebogens verabfolgt.)

XII. Die Abmessungen des Fahrzeuges in seinen hauptsächlichsten Theilen betragen:




a) grösste Länge (a—b)
b) Kiellänge (c—d)
c) Höhe des Vordertheils (d—f)
d) Höhe des Hintertheils (a—e)
e) Höhe im niedrigsten Theile des Rumpfes (g—h)




f) grösste Breite (i—k)
g) Entfernung der grössten Breite am vordersten Punkte des Bootes (l—f)

Der ausgefüllte Fragebogen ist zu senden:

An
Universitäts-Professor **Dr. J. Ranke**
Generalsecretär der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte
**München**, Briennerstrasse 25

oder

Geh. Regierungsrath **Dr. Voss**
Director am kgl. Museum für Völkerkunde
**Berlin SW.**, Königgrätzerstrasse 120.

#### 4. Wahl der Vorstandschaft.

Der **Vorsitzende:**

Ich bitte, einen Vorschlag zu machen zur Wahl der Vorstandschaft. Es handelt sich nur um die eigentlichen Vorsitzenden; zwei Mitglieder des Vorstandes sind auf längere Zeit gewählt, der Schatzmeister und der Generalsecretär.

Herr **Sökeland**-Berlin:

Ich spreche wohl in Ihrer aller Namen, wenn ich vorschlage, den bisherigen Vorstand wieder zu wählen; da aber bisher ein Wechsel im Vorsitze üblich gewesen ist, möchte ich vorschlagen, Herrn Geheimrath Waldeyer als Vorsitzenden, die Herren von Andrian und Geheimrath Virchow als Stellvertreter zu wählen.

Der **Vorsitzende:**

Ich habe immer die Ansicht vertreten, es sei nützlich, einen starken Wechsel im Vorsitze stattfinden zu lassen, um eine grössere Zahl von Personen für unsere Arbeiten zu interessiren.

Als Vorsitzender ist vorgeschlagen Herr Waldeyer. Wenn kein Widerspruch erfolgt, so nehme ich an, dass er gewählt ist. Es erfolgt kein Widerspruch, Herr Waldeyer ist zum Vorsitzenden gewählt. Dann sind vorgeschlagen Herr von Andrian und ich selbst als Stellvertreter. Was mich betrifft, so würde ich eigentlich sehr wünschen, dass Sie mir die sehr nothwendige Zeit zum Arbeiten nicht verkürzen wollten. Ich stehe Ihnen ja immer zur Verfügung, wie Sie wissen, aber es häufen sich die Ansprüche zuweilen recht sehr, und diesmal ist es mir sehr sauer geworden, überhaupt hierher zu kommen. Wenn Sie einen anderen Vorschlag machen könnten, würde es mir persönlich sehr angenehm sein.

Wenn das nicht der Fall ist und wenn kein Widerspruch erfolgt, so darf ich annehmen, dass Sie den Vorstand in der Art constituiren wollen, wie Herr Sökeland vorgeschlagen hat.

## Wissenschaftliche Vorträge.

(Fortsetzung.)

Herr **R. Virchow:**

### Der Fund einer mit geschlagenen Feuersteinen gefüllten Meermuschel bei Braunschweig.

Ich bitte, zu gestatten, dass ich ein kleines Einschiebsel mache, für das ich zufälliger Weise das Material hier habe. Es handelt sich um einen Fund, der vor kurzer Zeit in nächster Nähe der Stadt Braunschweig gemacht ist und der zu den merkwürdigsten gehört, die mir vorgekommen sind. Ich habe in Folge dessen auch dem Pariser internationalen prähistorischen Congress, von dem ich eben zurückkehre, von diesem Funde Kenntniss gegeben und allgemeines Erstaunen dadurch hervorgerufen. Ich denke, Sie werden mit Vergnügen sehen, wie Braunschweig auf dem Wege der Entdeckungen immer weiter geht.

In der Nähe der Stadt liegt ein Hügelrücken, der aus einer Kette kleiner Berge hervortritt, der Oesel. Auf dieser Kette ist allerlei Material von geschlagenem Feuerstein in grösserer Menge gefunden worden. Diejenigen von Ihnen, die mit bei unserer Versammlung in Braunschweig waren, haben Gelegenheit gehabt, schon damals zu sehen, welche riesigen Quantitäten von geschlagenem Feuerstein in der nächsten Umgebung von Braunschweig gesammelt sind. Sie sehen auf der vorliegenden Tafel vom Oesel die langen Sprengflächen, welche, wenn man ihren Querschnitt betrachtet, eine trapezoide Form darbieten; das ist als das beste Zeichen einer künstlichen Erzeugung zu betrachten; wenn wir weiter die mit kleineren und grösseren sägeförmigen Ausbrüchen versehenen Ränder vor uns haben, so pflegen wir keine weiteren Schwierigkeiten für die Deutung zu machen. Die untere Fläche solcher Stücke ist ganz platt; das sind die sogenannten Messer, — eine sonderbare Schwärmerei, das Messer zu nennen, aber ich will ihr nicht entgegentreten. Dann gibt es andere Geräthe, z. B. Instrumente zum Schaben, mit denen man die Häute auf der inneren Seite vom Fette befreite, sie abschabte und reinigte; ferner zugespitzte Stücke (Bohrer) u. s. w. Diese Geräthe liegen verstreut auf der Oberfläche des Berges in grösserer Zahl. Dr. Hahn, ein sehr fleissiger Sammler, der diese Oertlichkeiten wiederholt besucht hat, kam eines Tages dahin, als etwas mehr gefunden war. Er liess alsbald eine oberflächliche Grabung machen und kam damit ohne Weiteres mitten unter diesen Einlagerungen auf eine grosse Muschel, eine ganz ungewöhnlich grosse und ungewöhnlich gestaltete Muschel, ein Tritonium, von der sich herausstellte, dass sie keine europäische Muschel sein konnte; sie muss nach dem Urtheil der Zoologen und Geologen aus einem südlichen Meere, wahrscheinlich dem rothen Meere oder dem indischen Ocean, herstammen. Die Schale bildet einen spiralig gedrehten Trichter mit fehlender Spitze. Diese ist aber nicht abgebrochen, sondern glatt abgetrennt. Die Sachkenner haben die Ueberzeugung ausgesprochen, dass es sich nicht um ein fossiles Stück handelt; es ist vielmehr allgemein als ein recentes anerkannt worden. Der berühmte Sir John Evans, der in Paris war, erklärte, es sei gar nicht daran zu denken, dass es ein fossiles Stück sei. Dasselbe muss also nach Braunschweig gebracht sein; es handelt sich um ein Importstück. Man ist jetzt so commerciell gesinnt, dass man sich nicht mehr vorstellen kann, dass Jemand ohne Handel so etwas hereinbringen könnte. In unserem Falle kommt eine absonderliche Eigenthümlichkeit dazu, die niemals früher beobachtet worden ist, die nämlich, dass die Muschel mit Erde ausgefüllt war und in dieser Erde geschlagene Feuersteine enthalten waren, und zwar vorzugsweise in zwei Zonen: in der Spitze und in dem Fussende. Ich habe die Muschel kurzweg ein Portemonnaie genannt, da es werthvolle Stücke enthält; die Frage, ob es ein Depot war oder was sonst, mag offen bleiben, aber der Fund ist sofern von Wichtigkeit, als damit die Zeit ungefähr bestimmt wird, in welcher diese Muschel hereinkam. Herr Hahn glaubt sich überzeugt zu haben, dass alle Feuersteinstücke in der Muschel von demselben Knollen abgesprengt worden sind; das würde für sich allein schon von grossem Interesse sein. Die Hauptfrage ist aber, wie kann die Muschel da hineingekommen sein? In dieser Beziehung will ich bemerken, dass schon eine Reihe von solchen Conchylien an verschiedenen Stellen zu Tage gekommen ist, die auch auf einen Ursprung aus südlichen Meeren hinweisen und die daher schon immer auf einen wirklichen Import gedeutet worden sind. Dieser Import hat sich, wie es scheint, auf verschiedenen Wegen vollzogen. In dieser Beziehung hat die prähistorische Forschung hauptsächlich zwei Richtungen ergeben. Die eine, welche sich vom adriatischen Meere her durch Ungarn und Mähren bis zu uns heraufserstreckt, und auf der es mir gelungen ist, eine Reihe von Specialfundplätzen zu ermitteln. Die früher bekannten Fundplätze waren allerdings niemals mit so

vollständigen Muscheln ausgestattet, sondern es handelte sich meistentheils um Artefacte, die aus Muschelschalen hergestellt waren, z. B. um Armringe aus südlichen Meeresmuscheln mit sehr dicken und starken Schalen, wie sie bei uns überhaupt nicht vorkommen. Das waren die früheren Funde; zu diesen werden immer wieder neue Objecte bekannt, und ich kann hervorheben, dass wir endlich mit solchen Conchylienfunden bis ziemlich weit nördlich gekommen sind, bis in das Herzogthum Lauenburg. — Es ist das auch ein Gegenstand, der einmal auf einer Karte dargestellt werden sollte, und zwar umsomehr, als es noch eine zweite Region gibt, in welcher derartige Funde gemacht wurden. Das sind die Riviera und die Höhlen, welche in der Gegend von Mentone sich vorfinden. Merkwürdig ist dabei gerade die Art, die hier vertreten ist, die Zoologen nennen diese Muschel Tritonium; sie ist auch an der Riviera unter prähistorischen Gegenständen gefunden worden.

Ich war sehr überrascht, als ich neulich im naturhistorischen Museum in Cassel plötzlich eine kolossale südliche Muschel vor mir sah, und sofort wurde ich auf eine zweite Muschel daselbst verwiesen. Beide sind mit schönen, weit ausgelegten, krausen, gefalteten Rändern ausgestattet; sie haben aber nichts, was auf eine künstliche Bearbeitung hinweist, es sind einfache, natürliche Muscheln; man sieht von Weitem schon, es muss Tridacna Gigas sein. Professor Lenz lieferte mir einen literarischen Nachweis, aus welchem hervorgeht, unter welchen sonderbaren Umständen diese beiden Stücke gefunden sind: ein Werk von Peter Wolfart „Historia naturalis Hassiae inferioris" von 1719. Darin befindet sich eine Abbildung, zu der es heisst:

„Nr. 1: Zwey grosse Ost-Indische Austern-Schalen, die erste wieget 124, die andere 158 Pfund Civil-Gewicht, und ist zum wenigsten eine davon bey dem Dorfe Alten-Baum von Ihrer hochfürstl. Durchl. meinem gnädigsten Fürsten und Herrn (Landgraf Carl) selbsten, frisch aus der Erde gegraben, vor einigen Jahren unterthänigst überreicht worden, wo die andere aber in unserem Hessen gelegen, wissen Ihre hochfürstl. Durchl. ebenso eigentlich nicht mehr, bekräftigen indessen gnädigst, dass sie Ihnen ebener Massen vor gegraben zu Handen gekommen, welches hohe Zeugniss dann in tiefster Unterthänigkeit mir vor allen gelten lasse."

Herr Chr. Scheunke theilt in seiner Beschreibung Cassels (von 1767) mit:

„Zwey grosse ostindische Austernschalen, welche genau aufeinander passen, Chamaemontanae sive Noachinae (Vader Noahsschalen), die in der Gegend des Dorfs Altenbaum gefunden worden etc. etc."

Es ist aber nachher direct nachgewiesen worden, dass sie nicht auf einander passen; es ist kein Zweifel, dass sie zwei verschiedenen Thieren angehörten. Mehr weiss man nicht darüber. Wie mir scheint, kann füglich kein anderer Modus gedacht werden, als dass zu einer Zeit, wo ein lebhafterer Verkehr und zwar durch grössere Schiffe stattfand, diese Dinge nach Europa gebracht worden sind; ein solcher Verkehr hat aber stattgefunden, bald nachdem die Holländer die Schifffahrt nach den östlichen Meeren aufnahmen. Wir haben eine ganze Reihe von Zeugnissen darüber, dass holländische Seefahrer grössere Naturproducte, ausgezeichnete Stücke, nach Europa brachten. Es ist dieselbe Periode, aus der auch unsere botanischen Gärten einige Arten von Pflanzen besitzen, die von Moritz von Nassau eingeführt worden sind. Vorläufig kann ich daher meine Meinung dahin aussprechen, dass es sich bei den Tridacnen um einen Import handelt, der durch holländische Schiffe vermittelt wurde. Immerhin wollte ich Ihnen den Fall mittheilen, da er ein sehr charakteristisches Beispiel dafür ist, in welche Verlegenheit jemand kommen kann, der aus dem Funde solcher Stücke Schlüsse in Bezug auf die Handelswege und ihre Zeit macht.

Ich will nur noch bemerken, dass in dem ganz nahe gelegenen Anhalt, in der Nähe von Bernburg und von dem grossen Hügel Spitzenhoch von Klopfleisch vor einigen Jahren ein neolithisches Grab ausgegraben wurde. Ich war dabei und habe gesehen, wie es an Tage trat. Bei Bernburg selbst kamen später Armringe und Platten heraus, die aus der Schale grosser Muscheln des indischen Meeres gearbeitet waren; ich habe den Nachweis geliefert, dass sie gleichfalls prähistorisch waren. Soviel für heute. Es wird von Braunschweig aus dafür gesorgt werden, dass die dortige Fundstelle weiter verfolgt wird.

Herr Dr. med. **Schmid-Monnard:**

## Ueber den Werth von Körpermaassen zur Beurtheilung des Körperzustandes von Kindern.

Man hat gewisse Regeln aufgestellt, nach denen bei gesunden Individuen die Körpermaasse in einem ganz bestimmten und festen Verhältnisse zu einander stehen. So der Brustumfang zum Kopfumfang, der Brustumfang zur halben Körperlänge, das Körpergewicht zur ganzen Körperlänge. Abweichungen von diesen Normen werden als Zeichen krankhafter körperlicher Entwickelung oder als Verdachtsgrund auf Krankheiten betrachtet. In der That aber gibt es eine ganze Anzahl Abweichungen von diesen sogenannten Regeln, ohne dass die betreffenden Individuen als krankhaft oder körperlich abnorm anzusehen sind. Solche Abweichungen in den Wachsthumszahlen sind nach den gemachten Beobachtungen begründet in den verschiedenen Lebensverhältnissen innerhalb ein und derselben Bevölkerung, sowie in der Abstammung von verschiedenen Volksstämmen. Man kann daher meines Erachtens nicht ein Gesetz aufstellen, dessen Zahlen für alle verschiedenen Bevölkerungsclassen und Volksstämme auch nur in Deutschland gelten, sondern jeder Stand und jeder Landestheil hat seine Besonderheiten im Wachsthum seiner Angehörigen. Die von uns beobachteten Wachsthumsverhältnisse weichen von den bekannten Regeln nicht unwesentlich ab. Ich wiederhole hier kurz einige Angaben, die ich früher veröffentlicht habe (Verh. d. Ges. f. Kinderheilk. 1891 u. 1893), da dieselben als Belege zu meinen oben aufgestellten Behauptungen dienen. Nach denselben findet sich der Werth für den Brustumfang bei den Frankfurter Handwerkerkindern wesentlich geringer als die Werthe in den Angaben von Uffelmann (Hdbch. d. Hyg. des Kindes, 1891). Die Frankfurter Kinder setzen mit einem Brustumfang ein, welcher $2^1/_2$ cm unter der von Uffelmann angegebenen Grösse steht, 31,6 gegen 34. Der von Uffelmann in dem 6. Monat angegebene Werth von 44 cm wird in Frankfurt erst im 16. Monat erreicht, und hinter den von Uffelmann angegebenen 54 cm im 21. Monat sind die Frankfurter Kinder noch 9 Monate später mit nahezu 7 cm im Rückstande. Und doch sind dieses alles Kinder, welche gestillt worden sind und sich gesund entwickelten, also als normal für die dortige Bevölkerung angesehen werden können.

Das Verhältniss des Brustumfanges zum Kopfumfange ist bei den Frankfurter Kindern ein anderes als nach Fröhelins-Petersburg und Lihasik-Wien (citirt bei Uffelmann; vergl. auch K. Vierordt, Die Physiologie des Kindesalters, Bd. 1, 1877) wün-

schenswerth wäre. Darnach hat bei kräftigen Kindern die Brust, welche bei der Geburt kleiner ist als der Kopf, dessen Umfang im 21. Monat mit 54 cm erreicht. In Frankfurt tritt dies bei den Mädchen erst im 30. Monat ein, während es bei den Knaben zur selben Zeit noch nicht der Fall ist.

Für das Verhältniss von Brustumfang zu halber Körperlänge gilt als Regel, dass bei gesunden Neugeborenen die halbe Körperlänge um 9 bis 10 cm vom Brustumfange übertroffen werden soll. Bei den normal wachsenden Frankfurter Kindern beträgt der Unterschied bei Neugeborenen nur 6,7 cm bei Knaben, 6,4 cm bei Mädchen. Auch nach der neuesten Ausgabe des Lehrbuches für Kinderheilkunde von Bendix gilt dies Maass als Zeichen eines ungünstigen Verhältnisses.

Bei den älteren Kindern gilt als normal, dass das Uebergewicht der Brust vom 3. Jahre allmählich abnimmt, so dass im 10. Lebensjahre der Brustumfang noch $4^{1}/_{2}$ cm grösser ist als die halbe Körperlänge und im 15. Jahre Brustumfang und halbe Körperlänge einander gleich sind (vergl. Erismann, Unters. üb. d. körp. Entwickel. d. Fabrikarbeiter in Centralrussland, 1889). In der Praxis aber sieht man Kinder, bei denen Brust und halbe Körperlänge einander vorschriftsmässig gleich sind und bei denen doch die Ergiebigkeit der Einathmung eine so geringe ist, dass dieselben als höchst schwächlich und krankheitsgefährdet zu betrachten sind. Andererseits findet man eine Reihe von Kindern, deren Brustumfang 9, 12, ja 14 cm unter der halben Körperlänge ist und deren Einathmungsgrösse doch so ausgiebig ist, dass sie die Einathmungsgrösse ihrer Altersgenossen übertrifft.

Beispiele:

a) Brust sehr viel kleiner als halbe Körperlänge, reichliche inspiratorische Erweiterung:

12jähr. Mädchen: Brustumfang — 14 cm, inspir. Erweiterung 3 cm gegen 2,8 der Altersgenossen;
13jähr. Mädchen: Brustumfang — 9 cm, inspir. Erweiterung 4,5 cm gegen 3,1 der Altersgenossen;
10jähr. Knabe: Brustumfang — 9,8 cm, inspir. Erweiterung 4 cm gegen 2,3 der Altersgenossen.

Alle drei Kinder von normaler Körperlänge.

b) Brust nahezu gleich der halben Körperlänge, ungenügende Leistung der Einathmung:

10jähr. Knabe: Brustumfang — 0,5 cm, inspir. Erweiterung 1,5 cm statt der normalen 3,53;
12jähr. Knabe: Brustumfang — 2 cm, inspir. Erweiterung 1,5 cm statt der normalen 3,7;
10jähr. Mädchen: Brustumfang — 0,5 cm, inspir. Erweiterung 2,0 cm statt der normalen 2,4;
12jähr. Mädchen: Brustumfang — 2 cm, inspir. Erweiterung 2 cm statt der normalen 2,6.

Es erscheint also das Verhältniss von Brust zu halber Körperlänge allein genommen, nicht bei allen Kindern hinreichend zur Beurtheilung, eher wäre ein solcher Vergleich statthaft zwischen solchen Kindern, welche gleiches Körpergewicht haben. Viel wichtiger als jenes Verhältniss erscheint zur Beurtheilung der Gesundheit des Individuums die Grösse der inspiratorischen Erweiterung, d. h. des Unterschiedes des Brustumfanges in Ruhestellung und bei tiefster Einathmung. Auf Grund neuerer eigener Untersuchungen berichte ich nunmehr über das gesetzmässige Verhältniss von Körperlänge und Körpergewicht bei Halle'schen Kindern. Meine Angaben beruhen auf Wägungen und Messungen von über 2000 Kindern vor der Schulzeit, 500 Volksschülern im Alter von 6—9 Jahren, 1700 Mittelschülern im Alter von 6—14 Jahren und 1000 Feriencolonisten im Alter von 8—14 Jahren, die zu nahezu gleichen Theilen aus Knaben und Mädchen bestanden. Bei den kleineren Kindern wurde nackt gewogen und gemessen, bei den grösseren in einer grossen Anzahl der Fälle das Durchschnittskleidergewicht, sowie die Höhe des Schuhwerkes bestimmt und in Abrechnung gebracht zur Berechnung des Nacktgewichtes und der absoluten Länge. Nach unseren Untersuchungen an etwa 100 Kindern sind bei Längenmaassangaben für Schuhwerk abzuziehen im Durchschnitt bei Kindern

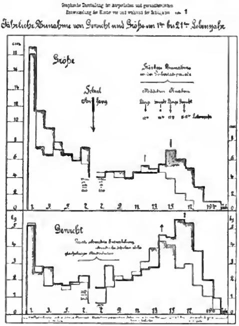
| | | | |
|---|---|---|---|
| unter 110 cm | Länge | 1 cm, |
| bei 110—119 „ | „ | $1^{3}/_{4}$ cm, |
| „ 120—139 „ | „ | $2^{1}/_{4}$ „ |
| „ 140 u. mehr „ | „ | 3 „ |

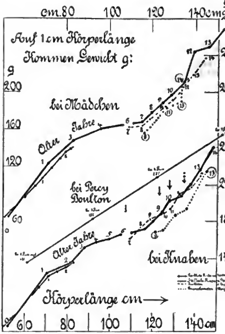
Das Kleidergewicht beträgt bei

3—6jähr. Mädchen $^{1}/_{10}$—$^{1}/_{18}$ des Körpergewichtes, meist $^{1}/_{16}$ = 7%;
3—6jähr. Knaben $^{1}/_{18}$—$^{1}/_{26}$ des Körpergewichtes, meist $^{1}/_{16}$ = 6%;
6—14jähr. Mädchen $^{1}/_{11}$—$^{1}/_{16}$ des Körpergewichtes, meist $^{1}/_{13}$ = $7^{3}/_{4}$%;
6—14jähr. Knaben $^{1}/_{10}$—$^{1}/_{18}$ des Körpergewichtes, meist $^{1}/_{13}$ = 8%.

Von Unterkleidern bei Colonisten wiegen Strümpfe und Hemd der Knaben durchschnittlich 300 gr, Strümpfe, Rock und Hemd der Mädchen durchschnittlich 500 gr. Schuhwerk ist zu berechnen für unter 6jährige auf durchschnittlich 200 gr, für ältere Kinder Halbschuhe ca. $^{1}/_{3}$ kg, grössere Stiefel = $^{2}/_{3}$ kg. Diese Zahlen gelten nur bei Durchschnittsrechnungen mit vielen Kindern. Ich komme nun zum Thema zurück. Es wird gesagt, dass Körperlänge und Körpergewicht in einem ganz bestimmten Verhältnisse stehen, unabhängig von dem Alter des Individuums. Percy Boulton (Brit. med. Journal 1876, ref. in Arch. für Anthrop.) sprach das Gesetz aus, dass wenn das Körpergewicht der wirklich erlangten Körpergrösse entspreche, so dürfe man in der etwaigen Kleinheit nichts Pathologisches finden. Percy Boulton gab dabei Zahlen, welche eine regelmässig fortschreitende Zunahme des Körpergewichtes entsprechend der zunehmenden Länge aufwiesen. Belege fehlen in dem erwähnten Aufsatze. Dem gegenüber hat Livi an seinem grossen italienischen Materiale (l'indice ponderale o rapporto tra la statura e il peso, 1898) nachgewiesen, dass das Verhältniss zwischen Länge und Körpergewicht nicht gleichmässig zunehme, sondern wechsele je nach dem Alter und der Grösse. Mit Index ponderalis bezeichnete Livi die Verhältnisszahl, welche sich ergibt aus der Division der Körperlänge in die dritte Wurzel der zugehörigen Gewichtszahl. Diese Verhältnisszahl verändert sich nach Alter und Grösse, sie ist am grössten bei Neugeborenen; sie geht herunter, d. h. die Gewichtsmengen für je einen Centimeter Körperlänge weisen geringere Zunahme auf, als in früheren Jahren bis zum Beginne der Pubertätsperiode, dann wird der Index wieder grösser bis zum vollendeten Wachsthum im 20. Lebensjahre. Obwohl Livi sehr viel genaues Belegmaterial für die von ihm aufgestellten Wachsthumsregeln gibt, habe ich doch bei dem Widerstreite der Meinungen an dem mir zur Verfügung stehenden Materiale von über 5000 Messungen und Wägungen nachgerechnet, in welcher Weise die Gewichtszunahme der Längenzunahme entspricht. Darnach erscheint Percy Boultons Gesetz, wenn man es allgemein nimmt, richtig. Man kann mit Percy

Boulton sagen, dass verschiedenen Körperlängen bei normalen Kindern ganz bestimmte Gewichtsmengen entsprechen. Die gleichmässig wachsenden Gewichtszahlen Percy Boultons aber sind unrichtig, denn er berücksichtigt nicht, dass Zunahme von Länge und Gewicht bei wachsenden Individuen, also bis zum etwa 20. Lebensjahre hin, periodenweise vor sich gehen, dass zu gewissen Zeiten die Kinder mehr an Länge zunehmen, und erst zu späteren Zeiten mehr an Gewicht. In Folge davon wachsen die Gewichtsmengen, welche auf je einen Centimeter kommen, nicht gleichmässig wie in den Angaben von Percy Boulton, sondern die Höhe der Gewichtsmenge zeigt deutlich die physiologischen Schwankungen, welche bereits von Axel-Key für die schwedische Jugend nachgewiesen wurden für Anthrop. Bd. 21. 1892/93), von Hasse für die Gohliser Bürger- und Volksschüler (Beiträge z. Gesch. u. Statist. d. Volksschulwesens von Gehlis, 1891), von Daffner für Münchener Cadetten (Ueber Grösse, Gewicht etc. beim männlichen Individuum vom 13. bis 22. Lebensjahre, 1885/86), und wenn man deren Wachsthumszahlen als Curven darstellt. Die Linien wurden hier aber nicht gezeichnet, um die graphische Darstellung nicht unklar zu machen. Es möge die Angabe genügen, dass die Wachsthumscurven der erwähnten Kinder, auf Nacktgewicht berechnet, mit den Halle'schen hier gegebenen Curven fast vollkommen parallel laufen. Zum Vergleiche sind hier nur dargestellt die Wachsthumscurven der Saalfelder Schulkinder und der




(Die Pubertätsentwickelung — der Schuljugend, 1890) und welche ich Ihnen hier auf der Tafel an verschiedenen Bevölkerungsclassen von Halle vorführe (Bürgerschulkinder von Beamten, besseren Handwerkern und kleinen Kaufleuten, Volksschulkinder meist von Arbeitern und Familien in geringer Lebenslage, Feriencolonisten meist aus den Schichten der ärmsten Bevölkerung). Dass diese periodenhaften Schwankungen kein Zufall sind, zeigt sich, wenn man sie vergleicht mit den Angaben von Axel-Key für die schwedische Jugend, von Kotelmann für die Hamburger Gymnasiasten (Die Körperverhältnisse der Gelehrtenschüler des Johanneums zu Hamburg, 1879), von Schmidt für die Saalfelder Bergmannskinder (Die Körpergrösse und das Gewicht der Schulkinder des Kreises Saalfeld, Arch. von mir untersuchten Frankfurter Kinder bis zum Alter von $2^1/_2$ Jahren. Man sieht auf der graphischen Darstellung, wie die Wachsthumscurven der verschiedenen Kindergruppen genau einander gleichlaufende periodische Schwankungen zeigen. Die Curven der Gewichtsmengen, welche auf je einen Centimeter der Körperlänge kommen, steigen in den ersten Lebensjahren steil an. Mit dem sechsten Lebensjahre beginnen die Curven mehr horizontal zu verlaufen, es tritt eine deutlich geringere Gewichtszunahme ein. Erst gegen die Pubertätszeit hin steigen die Curven wieder steiler an, es wächst die auf jeden Centimeter Körperlänge entfallende Gewichtsmenge in höherem Masse. Diese Schwankungen erscheinen wegen ihres durchweg gleichmässigen Auftretens in allen Beobachtungsreihen als

gesetzmässige. Einige Besonderheiten treten aber an den Wachsthumscurven derjenigen Kinder hervor, welche in weniger günstigen äusseren Verhältnissen leben, als ihre Altersgenossen. Bei diesen ist die Periode der geringeren Gewichtszunahme zeitlich verlängert, ferner ist die absolute Gewichtsmenge, welche auf einen Centimeter Körperlänge entfällt, geringer als bei den wohlhabenderen (bei Mädchen um 7—10%, bei Knaben um 7—9%. Endlich wird von ihnen eine bestimmte Körperlänge und das derselben entsprechende Gewicht erst in verhältnissmässig späteren Lebensjahren erreicht. Die Unterschiede gegenüber den Bessersituirten betragen bis zu zwei Jahren. So gelangen zu einer Gewichtszunahme von 211 gr pro Centimeter die Halle'schen Bürgerschüler im 11. Jahre, die Saalfelder Bergmannskinder im 12. Jahre und die ärmeren Halle'schen Volksschüler erst im 13. Jahre. Die Zeit der verminderten Zunahme des Körpergewichtes beginnt mit dem 6. Jahre bei allen Kindern gleichmässig bei etwa 105 cm Körperlänge und hört auf bei den Halle'schen Bürgerschülern bei 124 cm Länge im 9. Jahre, bei den Saalfelder Bergmannskindern bei 128 cm im 11. Jahre und bei den Halle'schen Feriencolonisten erst bei 135 cm im 12. Jahre. Interessant ist noch der starke Wachsthumsanstieg der Colonistenknaben im 14. Lebensjahre, mit dem sie ihren Rückstand gegenüber den Bürgerschülern auszugleichen suchen, während den Colonistenmädchen dies nicht gelingt, sondern hier sogar, ein Zeichen ihrer Empfindsamkeit, ein Sinken der Wachsthumsenergie eintritt. Bei Vergleichung der Maasse nur einzelner Kinder mit den Durchschnittswerthen der Tabelle wird man sich immer klar sein müssen, dass das Gewicht bei gleicher Centimeterzahl in physiologischen Grenzen immerhin um 10—20% schwanken kann. Wenn aber dem Längenmaasse eines zu untersuchenden Kindes eine Gewichtsmenge entspricht, welche von den Durchschnittszahlen der Tabelle nicht wesentlich abweicht, so kann man mit Sicherheit auf normalen Körperbau schliessen.

Verhältniss von Körpergewicht zur Körperlänge bei Halle'schen Kindern (ohne Kleider und Schuhwerk).

Tabelle 1: 1021 Knaben.

| Alter Jahre: | Zahl der Fälle: | Länge cm: | Gewicht gr resp. kg: | Auf 1 cm kommen gr[3]) Körpergewicht (rund): | Mehr gr per 1 cm als im Vorjahr: |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | | 52,0 | 3396 gr | 65 | — |
| 1 | 72 | 70,2 | 8563 „ | 122 | + 57 |
| 2 | | 80,7 | 11112 „ | 136 | + 14 |
| 3 | 22 | 86,5 | 13,22 kg | 151 | + 10 |
| 4 | 45 | 95,0 | 14,89 „ | 158 | + 7 |
| 5 | 62 | 99,7 | 16,06 „ | 161 | + 3 |
| 6[1]) | 24 | 106,4 | 17,38 „ | 166 | + 5 |
| 6[2]) | 48 | 110,0 | 18,4 „ | 167 | (+ 6) |
| 7 | 118 | 116,8 | 19,8 „ | 171 | + 4 |
| 8 | 101 | 119,5 | 21,5 „ | 180 | + 9 |
| 9 | 117 | 123,8 | 23,5 „ | 190 | + 10 |
| 10 | 104 | 127,6 | 25,7 „ | 201 | + 11 |
| 11 | 106 | 132,6 | 27,8 „ | 209 | + 8 |
| 12 | 110 | 137,8 | 30,5 „ | 221 | + 12 |
| 13 | 114 | 142,0 | 33,6 „ | 237 | + 16 |
| 14 | 56 | 147,3 | 38,0 „ | 260 | + 23 |

[1]) Kinder von Arbeitern.

[2]) Kinder von Beamten und Handwerkern.

[3]) Grammzahl dividirt durch Centimeterzahl.

Tabelle 2: 1071 Mädchen.

| Alter Jahre: | Zahl der Fälle: | Länge cm: | Gewicht gr resp. kg: | Auf 1 cm kommen gr Körpergewicht (rund): | Mehr gr auf 1 cm als im Vorjahr: |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | | 51,7 | 3310 gr | 64 | — |
| 1 | 58 | 70,5 | 8600 „ | 122 | + 58 |
| 2 | | 80,0 | 11000 „ | 137 | + 15 |
| 3 | 18 | 86,3 | 12,63 kg | 146 | + 9 |
| 4 | 47 | 95,8 | 14,91 „ | 160 | + 14 |
| 5 | 45 | 99,7 | 16,69 „ | 157 | — 3 |
| 5[1]) | 62 | 105,4 | 17,31 „ | 164 | + 7 |
| 6[2]) | 50 | 111,8 | 18,5 „ | 166 | (+ 9) |
| 7 | 102 | 115,2 | 19,2 „ | 167 | + 1 |
| 8 | 105 | 119,8 | 21,4 „ | 179 | + 12 |
| 9 | 106 | 124,7 | 23,6 „ | 189 | + 10 |
| 10 | 110 | 128,8 | 25,3 „ | 196 | + 7 |
| 11 | 113 | 134,5 | 28,4 „ | 211 | + 15 |
| 12 | 118 | 139,4 | 31,8 „ | 244 | + 53 |
| 13 | 109 | 145,8 | 36,2 „ | 249 | + 5 |
| 14 | 50 | 151,8 | 40,6 „ | 269 | + 20 |

[1]) Kinder von Arbeitern.

[2]) Kinder von Beamten und Handwerkern.

Herr Dr. A. Götze-Berlin:

## Die Eintheilung der neolithischen Periode in Mitteleuropa.[1])

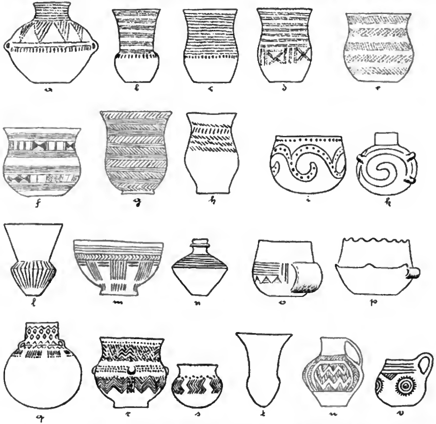
Wenn man bei der Gliederung einer Culturperiode in Unterabtheilungen an dem Grundsatze festhalten muss, dass in letzter Linie alle in Betracht kommenden Factoren zu berücksichtigen sind, so kann man zunächst doch nur an einem Punkte beginnen. Und so ist man auch bei der Eintheilung der neolithischen Periode von verschiedenen Ausgangspunkten ausgegangen, im Norden hat man die typologische Anordnung der Steingeräthe und der Grabformen zu Grunde gelegt, während man in Deutschland seit einer Reihe von Jahren die Keramik in den Vordergrund stellt. Für denjenigen, der das neolithische Inventar in seiner Gesammtheit übersieht, kann es nun keine Frage sein, welcher der genannten Factoren als Grundlage für eine Eintheilung den Vorzug verdient: Es ist die Keramik, deren Fähigkeit, Form und Ornament in's Unendliche zu variiren, eine viel sicherere Grundlage darbietet, als etwa die starren Steingeräthe, deren meistens sehr einfache und aus dem Gebrauchszwecke häufig sich ergebende Gestaltung die Gefahr in sich birgt, dass man bei primären Formen Beziehungen annimmt, wo solche gar nicht bestehen.

Durch das Studium der Keramik ist man nun dahin gelangt, eine Anzahl gut charakterisirter keramischer Gruppen festzustellen, von denen die wichtigeren hier kurz vorgeführt werden sollen. Die nebenstehende Tafel stellt natürlich nicht den ganzen Formenschatz dar, sondern zeigt aus jeder Gruppe nur einen oder einige besonders typische Vertreter. So gehören Nr. a—d der Schnurkeramik an, e—f den Zonenbechern, g—h einer Mischung aus den beiden vorigen Gruppen, den Zonenschnurbechern (vgl. weiter unten), i—k der Bandkeramik, l—n der nordwestdeutschen Gruppe, o—p dem Bernburger Typus, q den Kugelamphoren, r—s dem Rössener Typus, t der Pfahlbaukeramik, u der Schussenrieder und v der Mondseegruppe. Alle diese Gruppen sind theils schon von früher her aus der Literatur bekannt, theils sind sie von mir in dem diesjährigen Bande

[1]) Das Folgende ist im Wesentlichen ein Resumé eines Vortrages in der diesjährigen Aprilsitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft, wo die einzelnen Nachweise ausführlicher gegeben sind. (Berl. Verhandl. 1900 S. 259 ff.)

der Zeitschrift für Ethnologie S. 146 ff. und in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft 1900 S. 237 ff. erörtert worden, weshalb von einer Beschreibung an dieser Stelle wohl abgesehen werden kann.

Wenn man das zeitliche Verhältniss dieser Gruppen zu einander bestimmen will, so empfiehlt es sich, zunächst in einer enger umgrenzten Gegend die Reihenfolge festzustellen, und zwar kommt hierbei in erster verschieden sind; es ist deshalb nöthig, zunächst über ihr Wesen klar zu werden. Der Schnurbecher besteht ebenso wie die Schnuramphore aus zwei Theilen, dem Bauch und dem durch eine Kante von ihm getrennten Halse (b); das Hauptornament befindet sich am Halse und wird durch einen auf den Obertheil des Bauches herabhängenden Fransen- oder Troddelsaum nach unten abgeschlossen. Daneben kommt ein Bechertypus vor, welcher zwar das S-förmig geschweifte Profil besitzt,




Linie Thüringen in Betracht, wo die meisten Gruppen aufeinanderstossen und wo ein ziemlich reiches Fundmaterial zur Verfügung steht.

Betrachten wir nun zunächst die Beziehungen der Schnurkeramik zu den Zonenbechern. Der Becher der Schnurkeramik (im Folgenden kurz als „Schnurbecher" bezeichnet), der Zonenbecher und der noch zu besprechende Zonenschnurbecher sind von Tischler unter dem Collectivnamen „geschweifte Becher" zusammengeworfen worden, trotzdem sie ihrer Form und Herkunft nach sehr aber seine Zugehörigkeit zum Schnurbecher und seine Abstammung von diesem dadurch documentirt, dass er das gleiche Ornamentsystem wie der Schnurbecher hat; d. h. er trägt die Decoration ebenfalls nur am Halse und zeigt an der Stelle, wo man den Zusammenstoss von Hals und Bauch voraussetzen sollte, den abschliessenden Saum (c). Es ist also eine abgeschwächte Form des Schnurbechers b. Das Ornamentsystem nimmt also sowohl bei dem typischen wie auch bei dem abgeschwächten Schnurbecher Rücksicht auf die Tektonik.

Ganz anders der Zonenbecher (e und f).[2]) Bei ihm ist keine Trennung von Hals und Bauch sichtbar und auch nicht durch das Ornament angedeutet. Das Profil verläuft stets in einer S-förmigen Schweifung, nur zuweilen befindet sich ein Knick an der weitesten Ausbauchung. Die Ornamente sind in horizontalen Zonen angeordnet, welche ohne Rücksicht auf die Tektonik die ganze Gefässwandung von oben bis unten gleichmässig bedecken. Die nicht unwesentlichen Differenzen zwischen den Schnur- und den Zonenbechern bezüglich der Ornamentmuster sollen hier übergangen werden. Von grösster Bedeutung ist aber die Verbreitung beider Gruppen. Einerseits ist der typische Schnurbecher, von Ausnahmen abgesehen, auf die mitteldeutsche und die südwestdeutsch-schweizerische Steinzeitprovinzen beschränkt, während der abgeschwächte Schnurbecher sich auch bis in die nordische Steinzeitprovinz erstreckt. Andererseits hat der Zonenbecher, dessen erste Anfänge wohl im Mittelmeergebiete zu suchen sind, seine Hauptentwickelung in Westeuropa (Spanien, Frankreich, England) gefunden, von wo er nach Mitteldeutschland und dem Norden vordringt; ein anderer Zweig dieser Gruppe hat sich über Ungarn nordwärts bewegt. Das dürfte genügen, um zu erweisen, dass Schnurbecher und Zonenbecher zwei ihrem Wesen und ihrer Herkunft nach ganz verschiedene und scharf zu trennende Gruppen sind, und dass man den unzureichenden und verwirrenden Ausdruck „geschweifter Becher“ fallen lassen muss. Beide Typen sind aber in Mitteldeutschland zusammengestossen und haben hier wenigstens zeitweise neben einander bestanden. Dies wird bewiesen erstens durch das gleichzeitige Vorkommen von Zonenbecher-Scherben mit Schnurkeramik in einem und demselben Grabe (Corbetha); zweitens durch ein Gefäss von Nautschütz (Nr. d der beistehenden Tafel), welches nach Form, Ornamentsystem und Technik zweifellos der Classe der abgeschwächten Schnurbecher angehört, während das Muster des abschliessenden Saumes dem Ornamentschatze der Zonenbecher entnommen ist; drittens durch die Existenz eines Bechertypus, welcher aus einer Mischung des Schnur- und des Zonenbechertypus entstanden ist, nämlich des Zonenschnurbechers, wie er gemäss seiner Herkunft kurz genannt werden mag (g und h). Dieser Zonenschnurbecher hat vom Schnurbecher die schlankere Form, manchmal mit Trennung von Hals und Bauch, die Thonmasse und die Ornamenttechnik; vom Zonenbecher dagegen die Anordnung des Ornamentes in horizontalen Zonen und das aus alternirend schrägen Linien bestehende Muster.

Aus dem Gesagten folgt, dass hier ein aus den drei Gruppen der **Schnurbecher, der Zonenbecher und der Zonenschnurbecher bestehender Complex vorliegt, dessen einzelne Elemente sich zeitlich mindestens theilweise decken.**

In Betreff der übrigen mitteldeutschen Gruppen habe ich kürzlich nachgewiesen (Verhandl. Berl. anthropol. Gesellsch. 1900 S. 237), dass der Rössener Typus (r, s) aus einer Mischung von Bandkeramik (i, k), Bernburger Typus (o, p) und nordwestdeutscher Keramik (l, m, n) hervorgegangen ist. Hieraus folgt erstens, dass der Rössener Typus jünger ist als die drei anderen Gruppen, und dass er sich unmittelbar an sie anschliesst; ferner folgt daraus, dass das Ende der drei Gruppen in Mitteldeutschland **ungefähr** in dieselbe Zeit fällt. Letzteres lässt sich vielleicht noch mehr präcisiren. Man kann nämlich die Beobachtung machen, dass in Verbindung mit dem Rössener Typus öfter Bandkeramik und zwar meistens in degenerirten Formen auftritt, während Bernburger Typus meines Wissens noch nicht in Gesellschaft von Rössener Typus angetroffen wurde. Man kann sich diese Umstände durch die Annahme folgenden Vorganges erklären: zuerst breitete sich von Norden oder Nordosten her der Bernburger Typus über Thüringen aus; dann wurde er von der von Süden kommenden Bandkeramik wieder zurückgedrängt, und nachdem letztere ihre weiteste Ausbreitung erlangt hatte, verschmolz sie etwa im Norden des Gebietes mit den Ueberresten des Bernburger Typus zum Rössener Typus. Letzterer wanderte wiederum südwärts und kam so mit den letzten Ausläufern der Bandkeramik in Berührung. Das ist natürlich nur eine Annahme, welche aber geeignet ist, den beobachteten Thatbestand zu erklären. Jedenfalls haben wir hier einen aus nordwestdeutscher Keramik, Bernburger Typus, Bandkeramik und Rössener Typus bestehenden, zeitlich zusammenhängenden Gruppencomplex.

Diesem Complexe lässt sich ferner noch eine Gruppe angliedern, nämlich diejenige der Kugelamphoren (q), welche zeitweise mit dem Bernburger Typus parallel läuft, aber wahrscheinlich früher beginnt und früher endigt als dieser (vergl. Zeitschr. für Ethnol. 1900 S. 154 ff.).

Es sind nunmehr zwei in sich zusammenhängende Gruppencomplexe festgestellt: der eine mit Schnurkeramik, Zonenbechern, Zonenschnurbechern, der andere mit Kugelamphoren, Bernburger Typus, Nordwestdeutscher Gruppe, Bandkeramik und Rössener Typus. Es gilt nun, diese beiden Complexe in Beziehung zu einander zu setzen.

Im Spitzen Hoch bei Latdorf fand **Klopfleisch** in der untersten Schicht Schnurkeramik und in der zweiten Schicht Bernburger Typus. Dadurch ist erwiesen, dass die erstere älter als der letztere ist. Somit stehen auch die zugehörigen Gruppencomplexe in demselben zeitlichen Verhältniss. Zu demselben Resultat gelangt man durch eine Betrachtung der Schnurkeramik und der Kugelamphoren. Mit der Schnurkeramik zusammen findet man, allerdings selten, Feuersteinbeile mit mandelförmigem Querschnitte, während Feuersteinbeile mit rechteckigem Querschnitte eine Begleiterscheinung der Kugelamphoren sind. Da nun durch die Untersuchungen nordischer und norddeutscher Gelehrten festgestellt ist, dass die Feuersteinbeile mit mandelförmigem Querschnitte älter als diejenigen mit rechteckigem sind, so muss auch die Schnurkeramik älter sein als die Kugelamphoren, und somit auch der erste Gruppencomplex älter als der zweite.

Nachdem so auf zwei verschiedenen Wegen das zeitliche Verhältniss beider Gruppencomplexe zu einander bestimmt ist, steht nunmehr die relative Chronologie der neolithischen Keramik in Mitteldeutschland in folgender Weise fest:

**1. Hauptabschnitt:**

Schnurkeramik — Zonenbecher — Zonenschnurbecher.

**2. Hauptabschnitt:**

Kugelamphoren,
Bernburger Typus (-Nordwestdeutsche Gruppe),
Bandkeramik,
Rössener Typus.

[2]) Man hat diese keramische Gruppe Zonenbecher, Branowitzer Typus und Glockenbecher genannt; ich halte die erstere Bezeichnung für die beste, weil, wie aus Obigem hervorgeht, die Anordnung des Ornamentes in horizontalen Zonen das am meisten charakteristische Merkmal dieser Gruppe ist. Das mehr oder weniger glockenähnliche Profil hat sie mit anderen Gruppen gemeinsam.

Dieses Ergebniss kann nun bei der Untersuchung der chronologischen Verhältnisse in den Nachbargebieten verwerthet werden, und zwar muss man sich dabei Folgendes vergegenwärtigen: Wenn in einem Nachbargebiete zwei oder mehr der in Thüringen vertretenen Gruppen vorhanden sind, dann stehen sie in derselben Reihenfolge wie in Thüringen, da eine vollständige Umkehrung der Reihenfolge von vorneherein undenkbar ist. Allerdings brauchen die entsprechenden Gruppen sich nicht in ihrer ganzen zeitlichen Ausdehnung zu decken, es ist sogar wahrscheinlich, dass die Anfangs- bezw. Endtermine nicht gleichzeitig sind, sondern sich umsomehr verschieben, je weiter die entsprechenden Gruppen örtlich getrennt sind.

In **West- und Südwestdeutschland** und der **Schweiz** ist der erste Gruppencomplex vollzählig vertreten, und aus dem zweiten trifft man die Bandkeramik und den Rössener Typus an. Nach Obigem wird man für die genannten Gruppen dieselbe Reihenfolge wie in Thüringen annehmen müssen. Hierzu treten nun als neu die Pfahlbaukeramik (vergl. oben auf der Tafel, Nr. t) der Schussenrieder Typus (Nr. u) und vereinzelte Vertreter der Mondseegruppe (Nr. v). Zwischen dem Schussenrieder und dem Rössener Typus bestehen nun so viele übereinstimmende Momente, dass man für beide Gruppen ungefähr dieselbe Zeit[3]) annehmen muss. Die Mondseegruppe wiederum hängt mit dem Schussenrieder Typus zusammen, da eine Scherbe der ersteren Gattung in Schussenried gefunden wurde. Dass die Pfahlbaukeramik nicht an das Ende der neolithischen Keramik zu setzen ist, hat **Reinecke** schon ausgesprochen. Meines Erachtens ist aber auch kein Platz für sie innerhalb der Entwicklung Bandkeramik — Rössener bezw. Schussenrieder Typus, und auch nicht innerhalb des Complexes Schnurkeramik — Zonenbecher — Zonenschnurbecher. Sie kann also nur unmittelbar vor oder hinter dem letztgenannten Gruppencomplexe stehen.

Für West- und Südwestdeutschland und die Schweiz lässt sich also folgendes Schema aufstellen:

**1. Hauptabschnitt:**

Schnurkeramik[4]) — Zonenbecher — Zonenschnurbecher,
Pfahlbaukeramik
(oder umgekehrt).

**2. Hauptabschnitt:**

Bandkeramik,
Rössener — Schussenrieder — Mondseetypus.

[3]) Es ist meine Absicht, hier nur eine Anordnung in grossen Zügen ohne feinere zeitliche Differenzirung zu geben.

[4]) **Heierli** und **Schumacher** stellen die Schnurkeramik an das Ende der jüngeren Steinzeit und zwar, soviel ich sehe, lediglich aus dem Grunde, weil sie zusammen mit Kupfer vorkommt. Dann müssten aber auch eine Anzahl anderer Gruppen aus unserem zweiten Complexe ebenso datirt werden. Man sieht also, dass dieser Grund nicht stichhaltig ist. Nach meiner Ansicht kam das Kupfer zugleich mit den Zonenbechern in einer relativ frühen Epoche der Steinzeit von dem Süden nach dem Norden und stiess dort auf die Schnurkeramik, so dass wir also auch diese in Verbindung mit Kupfer antreffen. Als der Culturstrom, welcher die Zonenbecher brachte, versiechte, hörte auch der Zufluss von Kupfer in grösseren Mengen auf.

In **Böhmen** sind die Verhältnisse noch wenig geklärt. Bei dem weitgehenden Parallelismus mit den Erscheinungen in Thüringen werden hier die Verhältnisse im Grossen und Ganzen ungefähr ebenso liegen wie dort, nur hat wahrscheinlich die Bandkeramik früher und die Schnurkeramik vielleicht etwas später eingesetzt als in Thüringen. Bernburger und Rössener Typus fehlen als durchgehende Schichten. An Stelle des letzteren treten vermuthlich schon Uebergangsformen zum bronzezeitlichen Uněticer Typus oder dieser selbst.

Im **übrigen Oesterreich-Ungarn** dominirt die Bandkeramik. Von dem ersten Thüringer Hauptabschnitt findet man nur die Zonenbecher vor, von denen es aber noch zweifelhaft ist, ob sie vor die Bandkeramik treten oder sich zwischen diese an manchen Orten einschieben.

In **Nordwestdeutschland** tritt der erste Gruppencomplex wieder vollständig auf, nur tritt die Schnurkeramik weniger hervor als in Thüringen, wofür dem Zonenschnurbecher eine grössere Rolle zufällt. Aus dem zweiten Gruppencomplexe ist die eigentliche Nordwestdeutsche Gruppe (Keramik der Megalithgräber) vorhanden; sie ist hier die quantitativ stärkste Gruppe, und man kann annehmen, dass ihr Anfang noch vor das Ende des Thüringer ersten Hauptabschnittes zu setzen ist. Im Osten und Süden des Gebietes trifft man auf einzelne Spuren des Bernburger bezw. Rössener Typus.

In der **nordischen Steinzeitprovinz** ist ebenfalls der ganze erste Hauptabschnitt vertreten, von der Schnurkeramik findet man aber mit wenigen Ausnahmen nur den abgeschwächten Schnurbecher. Aus dem zweiten Hauptabschnitte findet man im südlichen Theile des Gebietes die Kugelamphoren und den Bernburger Typus nebst Verwandten wieder. Die Hauptmasse der neolithischen Keramik ist im Norden durch die nordische Tiefornamentik charakterisirt, für deren klarere Erkenntniss noch keine genügenden Vorarbeiten vorliegen. Sie dürfte in verschiedene locale und wohl auch zeitliche Unterabschnitte zu gliedern sein, welche in näherer Verwandtschaft theils zu den Kugelamphoren und zum Bernburger Typus, theils zur Nordwestdeutschen Gruppe stehen. Diese nordische Keramik beginnt ebenso wie die Nordwestdeutsche Gruppe wahrscheinlich schon vor dem Ende des ersten Thüringer Hauptabschnittes und hält sich in manchen Gegenden vielleicht über den Bernburger Typus hinaus. Ja man muss nach **Sophus Müller** im Norden mit der Möglichkeit einer besonderen localen Entwickelung rechnen derart, dass die von Süden eindringende Keramik des ersten Thüringer Complexes nur einen Theil des Gebietes occupirte, während in anderen Gegenden gleichzeitig und vielleicht sogar schon früher eine specifisch nordische Keramik existirte.

In ganz **Ostdeutschland** liegen die Verhältnisse in Folge des sehr spärlichen Fundmateriales noch ziemlich unklar. Man trifft Schnurverzierung an, aber theilweise auf Gefässformen, welche ein im Verhältniss zu Thüringen spätes Auftreten und langes Andauern der Schnurkeramik wahrscheinlich machen. Ferner kommen vereinzelt Kugelamphoren und verwandte Erscheinungen (Cujavien) vor, in Schlesien auch Bandkeramik und Anklänge an Zonenbecher. Man wird hier die Verhältnisse in den einzelnen Landschaften für sich studiren müssen, nachdem erst noch mehr Fundmaterial vorliegt.

Wenn man das vorstehend Gesagte überblickt, so findet man fast überall in Mitteleuropa zwei Haupt-

abschnitte vertreten, deren älterer durch die Schnurkeramik und die Zonenbecher beherrscht wird, während im jüngeren die locale Entwickelung sich geltend macht. Besondere Beachtung verdient der Umstand, dass bereits im ersten Hauptabschnitte Kupfer vereinzelt auftritt, welches wahrscheinlich zugleich mit den Zonenbechern nach dem Norden kam. Ich befinde mich hier in einer gewissen Uebereinstimmung mit **Montelius**, welcher in seinem neuesten Werk[5]) bereits in seiner dritten neolithischen Periode das Vorkommen von Kupfer annimmt, entgegen der landläufigen Ansicht, dass dieses Metall erst am Ende der Steinzeit bezw. in einer Uebergangsepoche (Kupferzeit) zur Bronzezeit nach dem Norden gekommen sei. Die Kupferzeit in letzterem Sinne steht meines Erachtens mit den ältesten Kupferfunden in Begleitung der Zonenbecher in keinem directen Zusammenhange, sondern wurde durch einen am Ende der Bandkeramik von Südosten herkommenden Culturstrom nach Mittel- und Nordeuropa gebracht.

Alles bisher Gesagte bezieht sich auf die wichtigeren keramischen Gruppen Mitteleuropas, so weit solche vorhanden sind oder vielmehr so weit wir sie jetzt kennen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass noch innerhalb der jüngeren Steinzeit eine Periode vorhergeht, welche noch keine Keramik besass oder von der uns noch keine bekannt oder als solche erkannt ist. Ja es ist sogar eine theoretische Forderung, dass eine primitivere keramische Stufe vorhanden war, aus welcher sich die in ihren Gefässformen und Ornamenten so hoch stehende Schnurkeramik entwickeln konnte. Vielleicht wird in dieser Hinsicht einmal die Keramik der dänischen Kjökkenmöddinger eine Rolle spielen, deren Spitzbecher der Pfahlbaukeramik nicht unähnlich sind und als Prototyp sowohl für diese wie auch für die Schnurbecher und die Becher der Nordwestdeutschen Gruppe gelten könnten. Von Dänemark bis zum Mittelrhein ist zwar ein weiter Weg, aber eine verbindende Etappe ist jetzt schon vorhanden und zwar in zwei Bechern dieses Typus in der Sammlung von Nordhausen. Dieses Vorkommniss lässt die Hoffnung zu, dass noch mehr derartige Funde bekannt werden und dass sich in Zukunft vielleicht eine räumlich sehr ausgedehnte Schicht wird feststellen lassen, welche durch Spitzbecher charakterisirt wird und noch vor unseren ersten Hauptabschnitt zu setzen wäre. Dieser Ausblick möge dazu dienen, weiteres Material, welches vielleicht in Sammlungen versteckt liegt, bekannt zu machen.

Meine Ausführungen über die Eintheilung der neolithischen Periode sind nur eine Skizze, welche noch weiter ausgearbeitet werden muss. Es kam mir hier in erster Linie darauf an, die Reihenfolge der Gruppen in grossen Zügen festzulegen und so eine Grundlage für den weiteren Ausbau zu schaffen.

**Der Vorsitzende:**

Ausser der Reihe wünscht Herr Dr. **Alsberg**, der sich übrigens frühzeitig gemeldet hat, wegen einer Krankheit, die ihn nahe berührt, nunmehr seinen Vortrag zu halten.

[5]) O. **Montelius**, Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Norddeutschland und Skandinavien. Braunschweig, 1900. — Zu meinem Vortrage in der Aprilsitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft konnte ich dieses hervorragende Werk leider noch nicht benutzen.

Herr Dr. med. **Moritz Alsberg**-Cassel:

**Die protoplasmatische Bewegung der Nervenzellenfortsätze in ihren Beziehungen zum Schlaf.**

Erscheint als I. Nachtrag in Nr. 1 des Correspondenzblattes 1901.

Herr Dr. **Köhl**-Worms:

**Neue stein- und frühmetallzeitliche Gräberfunde bei Worms.**

Unsere Kenntniss von der jüngeren Steinzeit hat in den letzten Jahren eine nicht unbeträchtliche Erweiterung erfahren. Wir lernen mehr und mehr erkennen, welch lange Zeiträume dieselbe umfasst haben muss. So haben wir auch in unserer Gegend, dem Verbreitungsbezirke der südwestdeutschen Bandkeramik,

Figur 1.



durch die Entdeckung der Grabfelder von Worms, Rheindürkheim und Wachenheim die Steinzeitcultur, welche bisher durch die wenigen Funde vom Hinkelsteingrabfelde hauptsächlich vertreten war, genauer kennen gelernt. Ebenso ist das geschehen durch die Wohnstättenfunde von Mölsheim, über welche ich im vorigen Jahre berichtet habe und nicht minder durch einen erst in diesem Jahre neu entdeckten grossen

Wohnplatz bei Osthofen, in der Nähe von Worms, über welchen ich wegen der Kürze der Zeit bisher noch nichts veröffentlichen konnte. Namentlich die reichen keramischen Funde dieser Gräber und Wohnplätze haben uns Manches gelehrt, was bisher nicht bekannt gewesen ist. So wurden die Gefässe mit Ornamenten in Form von gekrümmten Linien und Bogenbändern und die Gefässe mit strengen Winkel- und Zickzackverzierungen, bei welchen nie eine Bogenlinie vor-

Figur II.



kommt, bisher für ganz gleichalterig gehalten und beide Formen ohne Unterschied mit dem gleichen Namen „Bandkeramik" bezeichnet. Durch die Untersuchung der Grabfelder und Wohnplätze wissen wir aber jetzt, dass beide zeitlich voneinander verschieden sein müssen, sie also zwei Phasen innerhalb der jüngeren Steinzeit repräsentiren, von welchen die Bogenbandkeramik die jüngere ist. Ferner wissen wir, dass zur Zeit dieser Culturperioden das Metall absolut unbekannt gewesen sein muss, denn auf den verschiedenen Grabfeldern mit weit über hundert Gräbern, von welchen viele mit reichem Schmuck ausgestattet waren, sowie in den vielen ausgegrabenen Wohn-, Herd- und Vorrathsgruben der Wohnplätze hatte sich auch nicht die geringste Spur von Metall vorgefunden. Ich kann desswegen, sowie aus anderen hier nicht zu erörternden Gründen, den Ausführungen des Herrn Dr. Götze nicht beistimmen, der, wie wir soeben gehört haben, die Bandkeramik als die jüngste Phase bezeichnet und die mit Metall vergesellschaftete Schnurkeramik ihr vorausgehen lässt. Denn wenn auch in den vielen sorgfältig untersuchten Wohngruben vielleicht desshalb kein Metall gefunden wurde, weil zufälliger Weise solches nicht verloren gegangen ist, so ist es doch absolut unerklärlich, dass die Menschen, welche ihre Todten in pietätvollster Weise mit solch reichem Schmucke ausgestattet haben, sich des Metalles zu diesem Zwecke nicht bedient haben sollten, obwohl es ihnen zur Verfügung gestanden hat und sie es tagtäglich benutzten.

Durch eine neue Entdeckung ferner, welche mir ganz vor Kurzem erst geglückt ist, wurde nun unsere Kenntniss der jüngeren Steinzeit wiederum nicht unwesentlich bereichert. Es gelang mir nämlich kurz vor meiner Hierherreise zum Congresse ein weiteres Grabfeld in unmittelbarer Nähe von Worms aufzufinden, welches sowohl reine Steinzeitgräber wie Gräber der Uebergangszeit oder frühesten Metallzeit enthält. Bisher waren Gräber der letzteren Art im Rheingebiete noch nicht bekannt geworden und auch im übrigen Deutschland sind dieselben äusserst spärlich vertreten. So dürften denn die bis jetzt aufgedeckten Gräber, ein Viertelhundert an der Zahl, über die ich im Folgendem kurz zu berichten mir erlauben möchte, auch Ihr Interesse erregen.

Gleich südlich von Worms, nur wenige Minuten von der Stadtgrenze entfernt, mündet ein von Westen kommender Bach, der Eisbach, in den Rhein bezw. in einen Nebenarm des Rheines ein. Dort in der Nähe der Einmündungsstelle hat sich nun durch das diluviale Geschiebe des Eisbaches ein grosser Schuttkegel angehäuft und auf diese Weise ist ein hochwasserfreies Gelände gebildet worden, das den Namen „Adlerberg" trägt.

Genau dieselben geologischen Schichten sind, wie ich seiner Zeit geschildert habe, bei den Steinzeitgrabfeldern von der Wormser Rheingewann und von Rhein-

dürkheim zu beobachten, die hier durch den Pfrimm- und Seebach erzeugt worden sind. Ich habe im Anschlusse daran damals auf diese hochwasserfreien Stellen am Rheinufer aufmerksam gemacht und betont, dass sie höchstwahrscheinlich die ältesten Ansiedelungen in unserer Gegend darstellen würden, eine Ansicht, die sich jetzt wiederum bestätigt hat. Denn auch auf dem Adlerberg ist ein solcher prähistorischer Wohnplatz, der Hunderte von Wohngruben enthält, in der That schon lange bekannt und aus vielen Wohngruben, die dort beim Abbau des Sandes zu Tage kamen, hat man denn auch schon eine grosse Anzahl Gefässscherben, ganz erhaltene Gefässe, Stein- und Knochenwerkzeuge und Anderes erhoben. Nach der dort auftretenden Keramik habe ich schon seit längerer Zeit diese Wohngruben als der älteren Bronzezeit angehörig betrachtet, obwohl einmal ein Zonenbecher zu Tage gekommen ist, der ja bekanntlich der Steinzeit angehört, und ein anderes Mal eines jener sogenannten geschnitzten Gefässe, welche für die jüngere Bronzezeit charakteristisch sind, gefunden wurde. Es war demnach anzunehmen, dass der Wohnplatz lange Zeit hindurch bestanden haben muss. Wo waren nun die ehemaligen Bewohner dieses ausgedehnten Wohnplatzes begraben? Durch Auffinden und Aufdecken ihrer Gräber musste sich die Frage nach der Natur und dem Alter dieser Völker leichter und sicherer beantworten lassen, als aus ihren verlassenen Wohnstätten. Ich habe nun im Laufe verschiedener Jahre nach diesen Gräbern systematisch gesucht und da die Wohnplätze mehr auf der nördlichen Seite des eine ziemlich flache Erhöhung bildenden Adlerberges gelegen waren, würden, dachte ich, die Gräber eher nach Süden hin zu finden sein, welche Auffassung sich auch als richtig erwiesen hat. Ich konnte bei diesen Untersuchungen feststellen, dass leider schon seit vielen, vielleicht hundert Jahren, der dort oberflächlich liegende Sand vielfach abgebaut worden war und so mochten bei dieser Gelegenheit viele, vielleicht alle Grabstätten bereits verschwunden sein. Trotzdem gab ich die Hoffnung nicht auf und ertheilte den jetzt dort arbeitenden Sandgräbern Auftrag, ja auf etwaige Funde von menschlichen Gebeinen zu achten.

Als mir dann Kunde ward von der Auffindung eines Skeletes, suchte ich abermals die nächsten Grundstücke, so weit sie zugänglich waren, ab, traf aber wiederum auf kein Grab. Jedoch war die Grabung, wie sich jetzt herausgestellt hat, bereits bis auf etwa 2 m Entfernung an die neu entdeckten Gräber herangerückt. Da wurde uns im Frühjahr von einem Arbeiter ein triangulärer Dolch überbracht, der angeblich mit menschlichen Knochen zusammen gefunden worden sein soll, sowie mit einem aus fossilem Knochen gearbeiteten Anhänger.

Jetzt war endlich, wie es schien, die richtige Stelle gefunden und sofort nach der Ernte machten wir uns an die Arbeit. Wir hatten auch das Glück, gleich

Figur III.



nacheinander 25 Gräber aufzufinden und durch die Untersuchung ferner die Gewissheit zu erhalten, dass das Grabfeld noch eine ziemlich grosse Ausdehnung besitzen muss.

Entsprechend den Funden des Wohnplatzes haben wir nun auch Gräber aus verschiedenen Perioden angetroffen. Die Mehrzahl jedoch gehört derjenigen Periode an, in welcher das Metall noch ganz spärlich entweder in Gestalt von Kupfer oder zinnarmer Bronze auftritt, die übrige Ausstattung der Gräber aber noch

steinzeitlich zu sein scheint. Sämmtliche dieser Periode angehörigen Todten waren in hockender Lage beigesetzt, als sogenannte „liegende Hocker" (Fig. I) mit mehr oder weniger stark gebeugten Extremitäten. Die Gräber sind alle Flachgräber und es liegen die Skelete in einer Tiefe von $^{1}/_{2}$—$1^{1}/_{2}$ m. Die Bodenverhältnisse sind für die Erhaltung der Skelete sehr günstig und auch die meisten derselben zeigen eine vorzügliche Erhaltung. Sie liegen gewöhnlich auf einer Schicht kalkhaltigen Sandes, der sie mitunter ganz fest umschliesst. So gelang es uns auch ein Skelet in toto zu erheben und nach dem Museum zu verbringen. Sie liegen nicht in regelmässigen Reihen, sondern ganz unregelmässig, eher könnte man sagen, dass sie gruppenweise, vielleicht nach Familien geordnet schienen. Auch sind sie, wie es den Anschein hat, ganz willkürlich orientirt, denn es kommen Lagen nach allen vier Himmelsgegenden vor. Die Beigaben sind ziemlich spärlich. Unter 23 Hockergräbern zeigten sich bis jetzt nur vier mit Metallbeigaben. Zwei Skelete hatten je einen Dolch von triangulärer Form bei sich. Bei dem einen derselben fand sich der auffallend kleine Dolch mit dünner Klinge an der rechten Hand. Ein Kind trug einen Ring aus Bronzedraht an dem einen Arm und ein Frauenskelet war mit folgenden Metallgegenständen ausgestattet, die sämmtlich in der Halsgegend lagen: eine etwa 10 cm lange Säbelnadel mit abgeplattetem und aufgerolltem Kopfende, ein Pfriemen oder Ahle mit zwei spitzen Enden, genau von der Form wie Fig. III auf Seite 92 der Festschrift aus dem Funde von Tröbsdorf, nur um die Hälfte kleiner und eine Perle oder Hülse, die aus einem kleinen Metallstücke zusammengebogen ist. Ferner waren aus Knochen gearbeitet: ein ziemlich dicker Ring, der wohl zusammen mit der Perle am Halse getragen worden war und ein länglicher, durchbohrter Anhänger.

Figur IV.



Zwei andere Skelete trugen am Halse ähnliche Säbelnadeln aus Knochen, die jedoch durchbohrt waren, das eine Skelet auch noch eine Perle aus Knochen, das andere hatte zu Füssen ein kleines unverziertes Gefäss mit flachem Boden ohne Henkel und dabei lagen zwei Feuersteinschaber (Fig. II). Ein grosses starkes Männerskelet war mit fünf solchen Feuersteinen ausgestattet, von denen zwei kleine sägeartige Instrumente darstellten. Ein anderes hatte neben sich eine Axt aus Hirschhorn liegen (Fig. III), wieder ein anderes einen grossen stark abgeschliffenen Hämatit, der zum Färben der Haut benutzt worden war (Fig. IV). Ein 1,75 m messender Hocker war wohl mit Pfeil und Bogen bestattet worden, denn neben dem Kopf fanden sich drei zierlich gearbeitete (gemuschelte) Pfeilspitzen (Fig. V). Ein Todter war offenbar ohne Kopf beigesetzt worden, denn während sich von demselben Nichts mehr vorfand ausser einem Stückchen vom Unterkiefer mit einigen Zähnen, das 10 cm weit entfernt gelagert war, fanden sich alle übrigen Skelettheile bis auf die Halswirbel noch in ihrer richtigen Lage vor. Auch war nach Lage der Verhältnisse ausgeschlossen, dass durch eine nachträgliche Grabung der Kopf abhanden gekommen sei. Alle übrigen Theile erschienen unberührt. So lagen noch dicht am Halse zwei Feuersteinschaber und ein Ring

aus Knochen. Bei einem Skelete konnten noch Reste von starken eichenen Holsbohlen nachgewiesen werden, mit denen das Grab eingefriedigt war.

Was die Körpermaasse anbetrifft, so scheinen die Todten sehr kräftige, grosse Menschen gewesen zu sein, denn einzelne erreichten eine Grösse von 185 und 190 cm. Ihre somatischen Verhältnisse sind wesentlich verschieden von den Todten der früher genannten Steinzeitgrabfelder, denn dort erreichte kein Skelet eine derartige Grösse. Der Schädeltypus der Hocker ist entschieden mesocephal, vielleicht dass einzelne Schädel sogar als brachycephal angesprochen werden können. Auch kommt die Platyknemie fast gar nicht vor, im Gegensatze zu den Skeleten der Steinzeitgräber.

Wir haben also hier in den Hockergräbern des Adlerberges ein ganz anderes Volk vor uns wie in den Gräbern des Rheingewannfriedhofes von Worms. Es ist nicht nur in körperlicher, sondern auch in cultureller und wahrscheinlich auch in religiöser Beziehung von jenem verschieden, was aus der Bestattungsart, den Grabgebräuchen und manchen anderen Anzeichen hervorgeht. Es scheint also zugleich mit dem Auftreten des Metalles wahrscheinlich von Süden her ein neues Volk in die Sitze der Steinzeitbevölkerung des Rheinlandes eingewandert zu sein. In der That wurde nun auch in einem der letzten Jahre ein Grabfeld ganz derselben Art wie das Wormser in Italien, in der Nähe von Brescia bei Remedello gefunden und von Colini beschrieben. Die Bestattungsart ist dort genau dieselbe wie auf dem Adlerberg, die Beigaben gleichen vollkommen den unserigen, nur sind die Gräber noch reicher mit solchen ausgestattet. Dass dort in diesen Gräbern noch Zonenbecher erschienen, wie auch auf dem Adlerberg aus einer Wohngrube ein solcher zu Tage kam, dürfte darauf hinweisen, dass die Gräber der Uebergangszeit zwischen Stein- und Metallzeit, vielleicht gar der jüngsten Phase der Bronzezeit angehören. Unsere Ansicht, dass der Zonenbecher an das äusserste Ende der Steinzeit und nicht in ihren Beginn gehört, wird durch dieses Vorkommen nur bestärkt.

Dass aber auf dem Adlerberg auch die früher dort ansässige Bevölkerung noch Reste hinterlassen hat, wird durch die Auffindung zweier anderen, von den Hockergräbern vollständig verschiedenen Bestattungen bewiesen. Das erste dieser Gräber enthielt zwar auch ein Skelet in hockender Lage, jedoch war dieselbe wesentlich verschieden von der der übrigen Hocker. Das nur 1,35 m messende Skelet, welches wegen seiner

Figur V.



Nach einer Photographie aus dem Verlage von Christian Herbst, Worms 1900.

*Aus „Ueber Land und Meer“.* *Gesetzlich geschützt.*

oberflächlichen Lage nur sehr schlecht erhalten war, zeigte sich in einer nur 1 m langen und 40 cm breiten Grube so sehr eingezwängt, dass es nicht auf die Seite gelegt werden konnte, es waren vielmehr die Beine aufrecht gestellt, so dass die Kniee nach oben sahen. Es kommt diese Bestattungsart mehr der der sitzenden Hocker nahe. Bei allen übrigen Hockern dagegen war die Grube verhältnissmässig breit angelegt, so dass auf der einen Seite des Skeletes noch reichlich Platz übrig blieb; einmal war dasselbe sogar, wie erwähnt, mit Eichenholzbohlen umgeben. Als Beigaben waren diesem Todten mitgegeben worden ein flacher breiter und ein schmaler gewölbter Steinmeissel, letzterer den Schuhleistenmeisseln ähnlich. Ferner ein grosses Stück Hämatit und eine schwere, mit einem grossen keilförmigen Ausschnitt versehene Muschel. Dieselbe war durchbohrt um als Anhänger getragen zu werden. Zerstreut in der Grube lagen die Scherben dreier Gefässe, welche Bogenbandornamente tragen. Es ist mit diesem Grabe zum ersten Male bei uns eine Bestattung mit Bogenbandkeramik zum Vorscheine gekommen, während Wohnplätze dieses Typus, wie früher erwähnt, bei uns nicht selten sind. Die zweite Bestattung wurde an einer anderen Stelle des Grabfeldes 1,50 m unter der Oberfläche aufgefunden. Hier fand sich das Skelet von 1,75 m Länge und sehr kräftigem Bau in gestreckter Lage beigesetzt. Es war von Osten nach Westen orientirt und ausgestattet mit einem jener flachen Steinmeissel von genau derselben Form, wie sie für die Bandkeramik charakteristisch sind und zahlreich in den Gräbern des Hinkelsteintypus vorkommen. Ferner fand sich auf der Brust stehend ein Gefäss und dabei ein Stück Hämatit. Nun sollte man vermuthen, dass bei diesem Skelet, das genau nach Art der Hinkelsteingräber in gestreckter Lage bestattet, ebenso wie jene orientirt und mit eben solchem Steinmeissel versehen war, auch eines jener charakteristischen Gefässe gefunden worden wäre. Dem war jedoch nicht so, denn das Gefäss war von ganz anderer Form, ganz unverziert und ähnelte in der Form vielmehr den Gefässen der übrigen Hockergräber. Es trug einen flachen Boden und einen kleinen Henkel. 0,50 m über dieser Bestattung lag dann das von Norden nach Süden gerichtete Skelet eines jugendlichen Hockers, das untere Skelet noch zur Hälfte bedeckend. Es wird also durch diesen Fund bewiesen, dass das untere nach Art der Hinkelsteingräber bestattete Skelet älter ist als die Hockergräber und einer Periode angehört, welche noch Anklänge an die ältere Steinzeitbestattungsart zeigt, in der Keramik aber bereits eine weitere Entwickelung verräth.

Ueber diesem Hockergrabe und etwas seitlich davon fand sich dann ein Brandgrab der jüngeren Bronzezeit. Die verbrannten Gebeine lagen im blossen Boden, waren jedoch so angeordnet, dass sich annehmen lässt, sie wären ehemals in einer kleinen Holzkiste beigesetzt worden. Dabei fand sich ein schön geformtes Rasirmesser mit durchbrochenem Griff und halbrunder Schneide, ferner fünf Pfeilspitzen von selten vorkommender Form und der Rest einer Nadel aus Bronze. Zwei Gefässe standen dabei, das eine mit schwachen linearen Verzierungen, das andere reich verziert nach Art der geschnitzten Gefässe, welche für diese Periode charakteristisch sind. Beide Gefässe tragen kleine Henkel.

Wir haben also bis jetzt auf dem Grabfelde vom Adlerberg vier verschiedene Perioden kennen gelernt: zwei, welche noch der reinen Steinzeit und zwei, welche bereits der Metallzeit angehören. Von dreien dieser Perioden sind Bestattungen bisher bei uns noch nicht bekannt gewesen. Die anscheinend dichte Belegung des Grabfeldes mit Gräbern lässt vermuthen, dass noch mancher wichtige Fund dort zu heben sein wird. Sind doch gerade die Gräber der ausgehenden Steinzeit und der beginnenden Metallzeit für die prähistorische Forschung von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Professor Dr. **Montelius**-Stockholm:

**Ueber das erste Auftreten des Eisens.**

Meine Damen und Herren! Unser unvergesslicher Freund Undset hat schon in einer sehr wichtigen Arbeit das Auftreten des Eisens behandelt, aber das ist schon lange her, und er sprach damals eigentlich von dem Auftreten des Eisens im Norden. In der Zwischenzeit hat man so viel gelernt, dass ich glaube, es währe nicht ohne Interesse, die Resultate der Arbeiten während der letzten Jahre hier in grosser Kürze vorzuführen. Ich werde aber nicht nur von den Verhältnissen im Norden sprechen, sondern von den Verhältnissen in der alten Welt überhaupt, d. h. in denjenigen Ländern, welche in unsern Culturkreis gehört haben.

Die diese Frage betreffenden Ansichten waren früher in zwei wichtigen Punkten von den jetzigen ganz verschieden.

Einerseits glaubte man, dass im Norden, in Norddeutschland, wie in Skandinavien, das Eisen sehr spät aufgetreten war. Es gab sogar eine Zeit, wo man glaubte, dass das Eisen in Dänemark erst im 9. Jahrhundert nach Chr. bekannt wurde, dass folglich der Anfang der Eisenzeit erst so spät zu setzen wäre. Seitdem fand man, dass dies nicht der Fall war, aber noch vor 30 Jahren war die allgemeine Ansicht, dass das Eisen in Skandinavien erst 300 Jahre n. Chr. bekannt wurde, und als ich zuerst vor mehr als 25 Jahren die Ansicht aussprach, dass das Eisen seit dem Anfang unserer Zeitrechnung im Norden gewesen wäre, so wurde das von verschiedenen bedeutenden Forschern bestritten. Man fand aber allmählich, dass das erste Auftreten des Eisens im Norden nicht nur 1900 Jahre vor unserer Zeit fallen könnte, sondern viel früher schon. Vor 15 Jahren zeigte ich, dass der Anfang des Eisenalters hier wenigstens 500 Jahre vor Chr. zu setzen sei.

Andererseits glaubte man, dass im Süden, besonders in den grossen Kulturländern des Orients, das Eisen ausserordentlich früh bekannt wurde. Man war der Ansicht, dass das Eisen während der ganzen Culturperiode Aegyptens bekannt war; man konnte nicht denken, dass die grossen Pyramidenbauten ohne Eisen und Stahl gefertigt wurden. Vor 12 Jahren habe ich indessen in einer Arbeit über die Bronzezeit Aegyptens eine ganz andere Ansicht ausgesprochen, und ich glaubte damals, wie ich noch heutigen Tages glaube, dass das Eisen erst um die Mitte des zweiten Jahrtausends v. Chr. in Aegypten bekannt wurde. Dies wurde mir von ägyptologischer Seite bestritten, aber die grossartigen, von Flinders Petrie seitdem gemachten Funde haben dargelegt, dass man nicht früher das Eisen kannte. Er hat zwei Ruinenstätten im nördlichen Aegypten ausgegraben, wo viele tausende von Gegenständen aus Holz, Knochen, Stein, Bronze, Glas, Papyrus u. s. w. gefunden wurden, aber keine Spur von Eisen.

Freilich hat Flinders Petrie in seiner Beschreibung nicht direkt gesagt, dass man kein Eisen gefunden hat; ich habe ihm aber geschrieben und ihn gefragt, „ist es wirklich so, dass Sie kein Eisen gefunden haben, oder ist es nur Zufall, dass Sie nicht davon reden, und haben Sie keinen Rost gefunden?“ Das

Rost bleibt, können alle Damen beobachten, da Rostflecken auf Leinwand u. dgl. sehr schwer zu entfernen sind. Ich war überzeugt, dass Eisen nicht zerstört werden könnte, wo Holz und Papyrus sich so gut erhalten hatten. Flinders Petrie hat in liebenswürdigster Weise gleich geantwortet: „Ich habe weder Eisen noch Rost gefunden."

Die eine dieser beiden Stätten gehörte der 12. Dynastie d. h. der ersten Hälfte des dritten Jahrtausend v. Chr. an, aber die andere der 18. Dynastie d. h. der Mitte des zweiten Jahrtausends v. Chr.

Diese Ausgrabungen waren nicht bekannt, als ich meine Arbeit schrieb, aber ich hatte einen anderen Grund, den ich als sehr wichtig betrachtete, dass nämlich in Griechenland, welches lange unter so starken Einflüssen aus dem Orient stand, keine Spur von Eisen noch um die Mitte des zweiten vorchristlichen Jahrtausends vorhanden ist. Man hat bei allen Ausgrabungen, in Mykenä, Tiryns u. s. w., weder in den Ruinen aus dieser Zeit noch in den von Schliemann aufgefundenen grossen Schachtgräbern, keine Spur von Eisen gefunden. Ich konnte nicht denken, dass das Eisen in Aegypten schon längst bekannt geworden wäre, ohne dass man davon eine Spur in Griechenland aufgefunden hätte, und alles, was gefunden wurde, bestätigt auch, dass das Eisen wirklich so spät in diesen Ländern bekannt wurde.

Wo und wann das Eisen zum ersten Male auftrat, ist eine Frage, die wir, so viel ich weiss, augenblicklich nicht vollständig beantworten können. Aber es muss im Orient gewesen sein und es ist eine sehr wichtige Thatsache, dass wir in diesem Augenblick kein Eisen aus einem sicheren Funde aufweisen können, das älter als aus dem 15. Jahrhundert wäre, weder in Aegypten noch in Assyrien noch im südöstlichen Europa. Soviel wir jetzt sagen können, wurde also das Eisen erst um die Mitte des zweiten Jahrtausends entdeckt.

Die Kenntniss des Eisens verbreitete sich natürlich verhältnissmässig schnell über diejenigen Länder, welche in Verbindung mit den grossen Culturcentren standen. In Griechenland findet man erst Eisensachen in den jüngsten Mykenägräbern; nicht in den Schachtgräbern, sondern in den kleinen Kammern, welche Gräber aus einer späteren Periode der mykenischen Zeit aus dem 14. Jahrhundert v. Chr. stammen. In diesen Gräbern hat man ein paar Mal Eisensachen gefunden; es sind doch keine Waffen oder Werkzeuge, nur kleine Fingerringe. Dies ist eine wichtige Thatsache, die beweist, dass man ganz im Anfang der Eisenperiode stand; damals war das Metall noch so kostbar, dass man keine grossen Arbeiten davon verfertigte, sondern nur kleine Schmucksachen, und wir finden dieselben Verhältnisse auch in anderen Ländern Europas.

In Italien, welches Land in einem so lebhaften Verkehr mit Griechenland stand, liegen die Verhältnisse wie folgt. Ich habe die Verhältnisse Italiens in 25 Jahren verhältnissmässig genau studirt. In Süd- und Mittelitalien wurde das Eisen früher bekannt als in Norditalien; in Mittelitalien tritt das Eisen gleichzeitig mit den Etruskern auf. Meine Ansicht von der Einwanderung der Etrusker ist vollständig verschieden von der gewöhnlichen Ansicht der klassischen Archäologen; ich bin nämlich davon überzeugt, dass die Etrusker wirklich, wie Herodot erzählt, über See nach Toskana gekommen sind, und dass dies ungefähr 1100 v. Chr. geschehen ist. Zu derselben Zeit findet man nun in italienischen Gräbern in Mittelitalien das erste Eisen. Das Eisen ist in Mittelitalien beim ersten Auftreten schon so allgemein, dass man nicht bloss kleine Schmucksachen, sondern Dolche, Speerspitzen u. s. w. findet.

In Norditalien ist es anders. Im Bolognesischen hat man eine Menge Gräber aus der letzten Abtheilung der Bronzezeit gefunden. In den meisten dieser Gräber findet man Waffen und Werkzeuge von Bronze; das Eisen ist aber selten. Ich kenne kein Grab aus dem Bolognesischen mit Eisen, was älter ist als aus dem 11. oder 10. Jahrhundert. Allgemein wurde das Eisen in Norditalien erst später, folglich später als in Mittelitalien.

In Mitteleuropa gewinnt natürlich das Eisen etwas später Einfluss als in Südeuropa. In den Pfahlbauten der Schweiz findet man aus der Periode, die wir gewöhnlich die letzte Bronzezeit nennen, etwas Eisen. Die ältesten Sachen sind einige Bronzeschwerter aus Möhringen und anderen Localitäten, welche Waffen Klingen aus Bronze haben; am Griffe, der übrigens aus Bronze ist, findet man aber Einlagen von Eisen. Auch da war also das Eisen so selten, dass man es Anfangs nicht für Waffen verwendete, sondern nur für Schmuckeinlagen. Das Eisen wurde aber allmählich allgemeiner, und in der Schweiz wie in Süddeutschland kann man vom ersten alten Eisen schon in dem 10. und 9. Jahrhundert v. Chr. sprechen.

In Norddeutschland findet man in der vierten, sogar in der fünften Periode der Bronzezeit eiserne Sachen, aber nur vereinzelte, und gewöhnlich sind das auch Schmucksachen. Herr Dr. Belz hatte die Freundlichkeit, mir gestern mitzutheilen, dass er in diesem Jahre ein Grab aus der vierten Periode der Bronzezeit in Mecklenburg gefunden hat mit einer italienischen, von getriebenen Buckeln verzierten Bronzeschale und mit einer Nadel von Eisen mit Bronzeknopf. Die Schalen stammen aus dem 11. oder 10. Jahrhundert v. Chr. Derselben Zeit gehört das im vorigen Jahre bei Seddin in West-Priegnitz entdeckte reiche Grab mit einem grossen italienischen Bronzegefäss und zwei eisernen Nadeln. Man findet folglich auch im Norden von Deutschland sehr früh einige Eisenarbeiten, aber, wie in Griechenland, nur kleine Schmucksachen.

In Skandinavien hat man auch vereinzelte Funde von Eisen aus der vierten und fünften Periode, sogar aus noch älterer Zeit. In einem Grabe auf Bornholm, das aus der dritten Periode, d. h. aus dem 12. Jahrhundert v. Chr., stammen muss, fand man ein kleines Stück Eisen, vielleicht ein Messer, und die Untersuchung war so genau, dass gar kein Zweifel ist, dass dieses Eisen wirklich zu dem Grabe gehört.

Wir sehen also, dass das erste Auftreten des Eisens in Norddeutschland und Skandinavien sehr früh fällt. Aber es ist ein grosser Unterschied zwischen dem ersten Auftreten des Eisens und dem Anfange des Eisenalters. Das Eisenalter ist nämlich nur diejenige Periode, wo das Eisen wirklich die materielle Grundlage der Cultur bildet. Noch während der fünften Periode der Bronzezeit hatte man im Norden fast alle Waffen und Werkzeuge und ähnliche Sachen aus Bronze, aber man hatte auffällig durch Verbindung mit dem Süden einige Sachen von Eisen erhalten, welche doch so selten waren, dass man noch nicht von einer Eisenzeit sprechen kann.

Es kann vielleicht auffällig sein, dass so lange Zeit zwischen dem ersten Auftreten des Eisens und dem Anfange des Eisenalters hier im Norden verstrichen ist, aber ich glaube, man kann dies doch sehr leicht erklären. Zuerst war für dieses neue Metall eine andere Technik nöthig als für Bronze. Die Bronze wurde im Norden immer gegossen, aber das Eisen musste geschmiedet werden. Das ist die eine Schwierig-

keit. Ein anderer Umstand, der auch als sehr wichtig betrachtet werden muss, ist, dass die Bronze ebenso gut, wenn nicht besser ist wie Eisen, obwohl sie vom Stahl übertroffen wird. Für eine Schwertklinge ist Bronze nicht so gut wie Stahl, aber besser als Eisen, und damals war es nicht so ausserordentlich leicht, einen guten Stahl herzustellen; der Unterschied im Kohlengehalt zwischen Eisen und Stahl ist ja nicht sehr gross.

Heutzutage spielt das Eisen eine so grosse Rolle, weil es allgemein ist, in grossen Quantitäten zu haben ist, während Bronze immer verhältnissmässig selten und kostbar war. Am Anfange hatte man aber nicht so viel Eisen, und ich bin überzeugt, dass Bronze in langer Zeit nicht theurer, sondern billiger war wie Eisen.

Die grosse Ueberlegenheit des Eisens im Vergleiche mit der Bronze tritt eigentlich erst mit der Massengewinnung des Eisens hervor, mit den grossen Hochöfen; dies ist aber erst Ende des Mittelalters, ungefähr 1500 Jahre n. Chr. Mit den grossen Oefen, mit ihrem ewigen Flusse von geschmolzenem Eisen fängt eigentlich die moderne Eisenzeit an, diejenige Eisenzeit, welche für uns so ausserordentlich wichtig ist. Ohne die grossen Oefen und diese Möglichkeit, das Eisen in solchen Massen herzustellen, wären ja die Eisenbahnen, die eisernen Schiffe und alles Aehnliche unmöglich.

Das erste Auftreten des Eisens ist natürlich von allergrösster Wichtigkeit für die Culturgeschichte; unsere heutige Cultur wäre ohne Eisen absolut unmöglich. Man könnte vielleicht einwenden, wir könnten wohl Bronzedampfmaschinen und Bronzebahnen statt der eisernen Maschinen und der Eisenbahnen haben. Das ist möglich, obwohl ich nicht glaube, dass Bronze in so grossen Quantitäten zu haben wäre. Sicher aber könnten wir keine Telegraphen und Telephonen, keine elektrischen Maschinen und elektrischen Bahnen haben, welche alle ohne Eisen absolut unmöglich sind.

Es ist in hohem Grade eigenthümlich, dass das Eisen, dieses so wichtige Metall, so verhältnissmässig spät auftritt, in unserem Culturkreis ja wenig mehr als 3000 Jahre, und das ist in der Geschichte des Menschen eine sehr kurze Zeit. In der langen vorhergehenden Zeit hat der Mensch kein Eisen gehabt, und wir können uns kaum denken, weder wie das Leben damals wohl war, noch wie das Leben heutzutage wäre, falls wenn wir kein Eisen gehabt hätten.

Der **Vorsitzende:**

Ich darf Herrn **Montelius** für die grosse Freundlichkeit unseren besonderen Dank aussprechen.

Herr Dr. **Robert Beltz:**

**Erläuterung der Karten zur Vorgeschichte von Mecklenburg.**

Erscheint als II. Nachtrag in Nr. 2 des Correspondenzblattes 1901.

Herr Dr. **Freund-Lübeck:**

**Ein Faltstuhl aus der älteren Bronzezeit.**

Am 8. Juli 1869 wurde unter sehr ungünstigen Verhältnissen von dem Lübeckischen Oberförster Haug ein Bronzefund aus einem grossen Kegelgrabe bei Bechelsdorf im Fürstenthume Ratzeburg geborgen. Die Hauptstücke desselben waren bisher als die Bechelsdorfer Tasche in der Literatur bekannt. Wir verdanken aber dem Scharfsinne von Fräulein Professor **Mestorf** nunmehr eine andere Deutung derselben. Zunächst sei hier, weil im Berichte von **Milde** (Zeitschrift des Vereines für Lübeckische Geschichte und Alterthumskunde, Bd. 3, S. 185—190) einige Fundsachen fehlen, das Inventar des Bechelsdorfer Fundes gegeben. Es sind:

1. Ein Schwertgriff (Mont. II, Per. 24—25), dessen Heftblatt vier Nieten und dessen Knauf die ächten Spiralen zeigt; der Griff ist ein einfach cylindrischer Stabgriff. Ursprünglich ist auch noch das Blatt vorhanden gewesen, da **Milde** die Länge des Schwertes auf 2'4" Hamburgisch angiebt, dasselbe fehlt jetzt ebenso wie der „breite Beschlag" der Schwertscheide, den **Milde** nennt,

2. ein Dolch mit Knauf, stark lädirt,

3. ein grosser flacher Tutulus mit concentrischen Kreisen, zwischen denen radiale Striche stehen, verziert,

4. zwei von vier Oesenknäufen abgeschlossene Holzstäbe (nach älterer Untersuchung aus Weissbuchenholz), in welche Lederstücke auf eigenthümliche Weise[1] eingeschoben sind. Die Lederstücke sind mit Bronzespiralen verziert; ausserdem

5. vier Knäufe ohne Oesen,

6. ein 5,3 cm langer, 5,5 mm dicker cylindrischer Bolzen mit rundem Kopfe und

7. ein bronzener Doppelschieber, durch dessen beide Oeffnungen die Lederstreifen gehen, welche auch an den Oesen der Knäufe hängen.

Aus den an dem Holzstabe vorhandenen seitlichen Ansätzen geht hervor, dass hieran zwei Füsse rechtwinkelig angesetzt waren. Desshalb wird der Schluss gezogen, dass wir hier die Reste eines aus zwei rechteckigen Rahmen gebildeten Faltstuhles haben, wie er ähnlich vom Funde von Guldhöi in Jütland (Boye, Egekister Pl. XIV, 1) bekannt ist. Wegen des Aussehens dieses Stuhles sei auf **Splieth**, Inventar der Bronzealterfunde aus Schleswig-Holstein, S. 42, verwiesen.

Fraglich ist nur, wie die durch die Oesenknäufe geleiteten Lederriemen geordnet waren, welchen Zweck sie überhaupt hatten und welche Rolle dabei der Bronzeschieber spielte. Nach Vergleich mit ägyptischen Abbildungen und den im Berliner Museum unter Nr. 12552 und Nr. 9595 (aus Theben zwischen 1500—1100 v. Chr.) befindlichen, welche dieselbe Rahmenconstruction und Zapfen der Füsse zeigen, bin ich geneigt, anzunehmen, dass die Riemen einmal zum Zusammenschnüren des Stuhles beim Transport und andererseits zur Befestigung eines Sitzpolsters in aufgeschlagenem Zustande dienten.

Durch die Beigaben des Fundes gehört derselbe unzweifelhaft in die II. Periode der älteren Bronzezeit. Die reichlich angerosteten Gewebereste an dem oben erwähnten Schieber, ebenso wie die bedeutende Grösse des Kegelgrabes, sind ein Beweis dafür, dass Leichenbrand nicht stattgefunden hat. Die Knäufe für die unteren Rahmenstäbe, von denen zwei ebenso wie der Bolzen so in Zinnsäure verwandelt sind, dass sie fälschlich als aus Pfeifenthon erklärt wurden, zeigen deutlich eine Abschleifung des Randes an der Stelle, wo sie den Boden berührten.

Indem ich Ihre Aufmerksamkeit auf diesen Fund zu lenken suchte, war meine Absicht, auf den ziemlich grossen Verbreitungsbezirk dieses Möbels in der älteren Bronzezeit hinzuweisen. Ich erwähnte schon den Stuhl aus dem Funde von Guldhöi in Jütland (Amt

[1] Zeitschrift des Vereines für Lübeckische Geschichte. Bd. 3. S. 186.

Ribe). Es ist ferner jetzt so gut wie gewiss, dass die in den Mittheilungen des anthropologischen Vereines in Schleswig-Holstein, Heft 11, S. 26 und 27 beschriebenen drei Bronzeknäufe von Drage (bei Itzehoe) ebenfalls zu einem solchen Stuhle gehörten. Ferner stammen vier gleiche Knäufe aus einem Grabe bei Hollingstedt (Kr. Schleswig). In beiden Fällen gehören die Beigaben in dieselbe II. Periode der älteren Bronzezeit.

Ganz sicher aber stammen die Fundsachen von Ottenbüttel (Kr. Steinburg) von einem gleichalterigen Klappstuhle. Der Fund enthält nach gütiger Mittheilung von Herrn Dr. Splieth: vier Knäufe mit Oesen, vier ohne Oesen, zwei Bolzen, die zur Hälfte quadratischen Querschnitt haben. Beigaben sind: ein Bronzeschwert, ein Schaftcelt mit bronzenem Endknauf des hölzernen Schaftes und ein Thongefäss.

Nun ist aber aus der gleichen Form der altägyptischen Stühle, die denselben Rahmenbau zeigen, zu vermuthen, dass das Vorbild zu diesen Faltstühlen von Süden nach der jütischen Halbinsel gekommen ist, und es entsteht daraus die Frage, ob nicht irgendwo dazwischen sich ein Bindeglied der beiden Verbreitungsbezirke auffinden lässt. Diese Frage hier anzuregen, war der Zweck meiner Mittheilung.

Herr H. Klaatsch:

**Der kurze Kopf des Musculus biceps femoris und seine morphologische Bedeutung.**[1])

Wie den meisten der Anwesenden bekannt sein dürfte, habe ich auf der vorigjährigen Versammlung unserer Gesellschaft in Lindau einen Vortrag gehalten, in welchem ich zum ersten Male die neuen Anschauungen darlegte, zu denen ich bezüglich der Stellung des Menschen in der Reihe der Säugethiere, speciell der Primaten gelangt bin. Die Zeit für jenen Vortrag war äusserst knapp bemessen und so musste ich mich begnügen, in grossen Zügen die Hauptpunkte meiner Lehre wiederzugeben, wonach die Primaten, wenn auch durch ihre Gehirnentwicklung alle anderen Säugethiere überragend, in dem Bau ihrer Gliedmaassen und im Gebiss dennoch sehr primitiv geblieben sind. Sie knüpfen direct an die gemeinsame Wurzel des ganzen Säugethierstammes an. Eine ähnliche Stellung nimmt innerhalb der Primaten der Mensch ein. Er ist nicht die letzte Entfaltungsstufe dieser Gruppe, für seine Vorfahrenreihe ist nicht eine Aufeinanderfolge von Zuständen anzunehmen, wie sie uns durch das Nebeneinander der jetzt lebenden Affengeschlechter vorgeführt werden, sondern der Mensch schliesst direct an die gemeinsame Wurzel an, von welcher aus nach verschiedenen Richtungen die niederen und höheren Affen sich entwickelt haben, zum grossen Theile unter Rückbildungen und Verlusten, welche dem Menschen erspart geblieben sind. Ich kritisirte sowohl Häckels viel zu engherzig gefasste „Affenabstammung" des Menschen als auch das mir verständliche Verlangen des Laienpublicums nach einem fabelhaften Bindeglied von Affe und Mensch, als einem Erforderniss für den Beweis der thierischen Abstammung des Menschen. Ferner trat ich ein für die Annahme, dass das Alter des Menschengeschlechtes bisher unterschätzt worden sei.

Ziemlich allgemein dürfte es in anthropologischen Kreisen und über dieselben hinaus bekannt geworden sein, dass am Schlusse meines Vortrages Herr Professor J. Ranke das Wort ergriff und mir auf das Schärfste entgegentrat. Ich erinnere an jene Worte, welche die schwersten Vorwürfe enthalten, die man einem Forscher machen kann: „Ich glaube der Gesellschaft wird „von vorneherein klar geworden sein, welch „tiefe Gegensätze zwischen dieser eben ausgesprochenen Anschauung und der im Allgemeinen in unserer Gesellschaft vertretenen „Anschauung und Methode der Forschung bestehen. Während uns hier ein schönes Bild „der Vergangenheit und vielleicht der Zukunft „gezeigt, während uns hier ein phantasievolles „Gemälde nach allen Seiten hin ausgeführt „wird, suchen wir im Allgemeinen nicht nach „Theorien, sondern nach Thatsachen. [Die Thatsachen aber, auf welchen die geistvolle Theorie des Herrn Klaatsch aufgebaut werden soll, „sind bis jetzt keineswegs vorhanden, und ich „muss dagegen protestiren, als ob von Seiten „der Zoologie und Paläontologie diese Thatsachen bis jetzt wirklich geliefert seien, ebensowenig wie von Seiten der Anatomie. Auch „dagegen muss ich protestiren, dass überhaupt „auf dem Wege naturwissenschaftlicher Forschung das Alter des Menschen schon sicher „bestimmt worden wäre. Wir sind, wie auch „die Discussionen dieses Congresses wieder „ergeben haben, in unseren Forschungen über „das Alter des Menschen nicht sehr weit vorgedrungen in das Alter der Welt; auch in „neuerer Zeit sind wir noch nicht über die „letzte Interglacialzeit und die letzte Glacialperiode hinausgekommen mit dem, was wir „über den Menschen wissen. Alles andere ist „für uns zunächst noch Hypothese, und wenn „daraus schon ein wirklich vollkommenes „Bild abgeleitet werden will, so ist das eine „Phantasie."[2])] Alle diese Worte und das vernichtende Urtheil: Das ist nicht Wissenschaft, das ist Phantasie[3]), nahm ich damals ruhig hin. Ich war zunächst nur sehr erstaunt darüber, dass ein Forscher wie Ranke meine Ausführungen so gänzlich missverstehen konnte. Hatten doch viele der Anwesenden, Anthropologen sowohl als Aerzte, es voll-

[1]) Da in Folge eines Missverständnisses dieser Vortrag nicht stenographirt worden ist, so hat der Vortragende die hier wiedergegebene Fassung nachträglich aus der Erinnerung möglichst getreu niedergeschrieben.
H. Klaatsch.

Nach dem Vorstehenden ist eine genaue Feststellung des Wortlautes der Rede des Herrn Klaatsch nicht mehr möglich. Da sich die im Folgenden mitgetheilten Ausführungen zum Theil auf Vorgänge, welche sich vor und nach dem Vortrage ausserhalb unserer Gesellschaft in der Presse abgespielt haben, beziehen, so konnten einige Redactionsbemerkungen zur Orientirung der Mitglieder unserer Gesellschaft nicht umgangen werden. Die Red.

[2]) Correspondenz-Blatt 1900, S. 157. Gesammtwortlaut des stenographischen Berichtes über die XXX. allgemeine Versammlung in Lindau, das Eingeklammerte [ ] von der Redaction ergänzt.

[3]) In diese Worte hat Herr Klaatsch — Globus, Bd. 76, Nr. 21, S. 329, 2. December 1899 — die Bemerkung Rankes zusammengefasst, welche Worte aber in Lindau nicht gefallen sind. Die Red.

kommen richtig erfasst, dass meine „Theorien" keine aus der Luft gegriffenen Hirngespinste waren, sondern dass sie, wie ich in Anbetracht der Kürze der mir vom Vorstande für meinen (bis auf die letzten Minuten des Congresses hinausgeschobenen) Vortrag bemessenen Zeit, nur andeuten konnte, — dass alle meine Ausführungen das Resultat gründlicher Specialforschungen waren auf dem Gebiete der Anthropologie, der vergleichenden Anatomie, Entwickelungsgeschichte, Paläontologie und Geologie. Der Laie musste Rankes Worte so deuten, als sei ich ein Philosoph, ein Phantast, der von Anatomie keine Ahnung hat und sich einfach beliebige Ideen construirt. Da dieser Eindruck in der That in Laienkreisen erzeugt worden ist, so sehe ich mich genöthigt, aus meiner Zurückhaltung herauszutreten. Eine gewisse Presse, deren Richtung klar ist, wenn ich sage, dass sie jeder Aufklärung des Volkes abhold ist, hat aus den Worten Rankes Capital gegen mich geschlagen, als sie meiner darwinistischen Thätigkeit in den Volksvorlesungen von Mannheim und Frankenthal entgegentreten wollte. Am 5. Juni ds. Js. schrieb ein in Ludwigshafen erscheinendes clericales Blatt über mich: „Um die „Wissenschaft" dieses Mannes zu kennzeichnen, genügt Folgendes: Hermann Klaatsch hielt auf dem letzten Anthropologen-Congresse in Lindau einen Vortrag über die Abstammung des Menschen. In diesem Vortrage betete er die bekannten Phantasien des Jenaer Professors Häckel nach, der durch mehrere wissenschaftliche Fälschungen nachweisen wollte, der Mensch stamme vom Affen ab. Als Klaatsch seinen Vortrag geendet hatte, trat gegen ihn eine der ersten wissenschaftlichen Grössen unserer Zeit, der berühmte Professor der Anthropologie, Joh. Ranke von München auf. Dieser zeigte eingehend die Haltlosigkeit der Einbildungen des Herrn Klaatsch und fasste seine Kritik in die Worte zusammen: „Das ist nicht Wissenschaft, das ist Phantasie."[4]) Klaatsch ist in der wissenschaftlichen Welt unbekannt, Ranke ist ein Stern erster Grösse. Was ein so berühmter Fachmann als Phantasie bezeichnet, das wagt Herr Klaatsch den Arbeitern als eine Wissenschaft vorzutragen, und der socialistischen Presse sind diese einfältigen Erfindungen natürlich unumstössliche Wahrheit. Wir bedauern lebhaft das Publicum, dem solches Zeug verzapft wird." Hiermit gebe ich nur eine Probe der Schreib- und Kampfesweise, welche sich die clericale Presse mir gegenüber erlaubt. Dieselbe zeigte ihre hohen polemischen Fähigkeiten weiterhin in zwei Artikeln des Mannheimer Volksblattes, betitelt: „Herr Professor Dr. Hermann Klaatsch und der von ihm entdeckte Uraffe." Mit ebenso viel Ignoranz wie, gelinde ausgedrückt, Keckheit werden in diesen Artikeln die fundamentalen Thatsachen der vergleichenden Anatomie der Säugethiere bespöttelt. Ich hätte recht herzlich lachen mögen, als ich sah, dass man mir die Ehre anthat, alle diese Wahrheiten entdeckt zu haben und dass man mich deshalb angreift, hätte mich nicht die Wahrnehmung sehr ernst gestimmt, dass jene obscuren Geister, die „ihre Autorschaft nicht preisgeben wollen" (dieses Ausdruckes bediente sich brieflich der Redacteur des Mannheimer Volksblattes Herr Feige), es wagen, mir gegenüber sich auf unsere ersten Anthropologen zu berufen, dass sie sich nicht einmal scheuen, den Namen Rudolf Virchow für ihre Zwecke zu missbrauchen.

Unter diesen Umständen habe ich es für meine Pflicht gehalten, hier öffentlich vor der anthropologischen Gesellschaft diese Dinge zur Sprache zu bringen und öffentlich aufzutreten gegen Herrn Professor Ranke, dem ich die Schuld an jenen Aeusserungen der Presse zuschreibe.

Von jenen anonymen Herren, deren Absichten unzweifelhaft sind, verlange ich nicht, dass sie mich und meine wissenschaftliche Art kennen und richtig würdigen. Aber dem deutschen Gelehrten, der ihnen die Waffe in die Hand gegeben hat, dem trete ich entgegen und weise sein abfälliges Urtheil in Lindau energisch zurück, nicht nur als eine persönliche Kränkung, sondern als ein vollkommenes Verkennen der vergleichenden Anatomie und eine Herabwürdigung der Männer, welche seit den Tagen Meckels die Morphologie der Säugethiere zu immer höherer Blüthe gebracht haben. Denn auf den Arbeiten dieser Männer baue ich meine eigenen Untersuchungen auf und in erster Linie sind es die Anregungen gewesen, die ich meinem hochverehrten Lehrer Carl Gegenbaur verdanke, welche mich zu einer abschliessenden Verwerthung des vorliegenden Thatsachenmateriales über die natürliche Stellung des Menschen geführt haben. Niemand wird diesem Manne den Ruhm streitig machen, der Neubegründer und hervorragendste lebende Vertreter der anatomischen Wissenschaft zu sein.

Die Vervollkommnung der modernen Morphologie durch Gegenbaur beruht in der Exactheit der Methode der Vergleichung. Jeder specielle Fund bei einer Thierform wird durch die Vergleichung mit denen bei anderen Wesen eingereiht in eine Kette von Zuständen, die entweder voneinander ableitbar sind, oder aber gemeinsam auf einen dritten Zustand hinweisen, als dessen divergente Entwickelungsbahnen sie sich darstellen. Nur die genaueste anatomische Untersuchung und die damit verbundene theoretische Berücksichtigung der gegebenen Möglichkeiten der Umbildung von Theilen verschaffen die Gewissheit, ob wir überhaupt zwei verschiedene organische Gebilde miteinander in einen genetischen Zusammenhang bringen, sie miteinander homologisiren dürfen. Je reicher das Thatsachenmaterial, je grösser die Zahl der untersuchten Formen und Entwickelungszustände, je umfassender die Kenntnisse der Morphologen, auch auf den Nebengebieten der Paläontologie und Physiologie, — umsomehr ist die Richtigkeit der gewonnenen Resultate garantirt.

Ohne die Verwerthung vermittelst Gedankenoperation bleibt die einfache Thatsache ein völlig gleichgiltiger und werthloser Ballast!

Um Ihnen eine Vorstellung davon zu geben, wie sich diese morphologische Arbeit im Einzelnen gestaltet, wähle ich ein bestimmtes Beispiel heraus. Auf diese Weise lässt sich besser, als durch lange Auseinandersetzungen zeigen, in welcher Weise die vergleichend anatomischen Combinationen uns Schlüsse auf die Stellung von Formen zueinander auf ihre gegenseitigen Verwandtschaftsbeziehungen und damit auf ihre Abstammung von niederen Zuständen zu gestatten, Schlüsse, welche geeignet sind, viele der so schmerzlich empfundenen Lücken der Paläontologie zu überbrücken. Wo uns die Funde der Fossilien im Stiche lassen, da lässt uns die Morphologie die nothwendiger Weise vorangegangenen Zustände erkennen und wir dürfen behaupten, diese oder jene Form muss existirt

[4]) Wohl Citat nach Herrn H. Klaatsch aus Globus l. c. Die Red.

haben, mag nun ihr Rest gefunden werden, oder mag sie uns ewig im Schoosse der Erde verborgen bleiben.

Diese Gedankenarbeit ist eine wissenschaftliche Methode, ähnlich derjenigen, mit denen Physiker, Astronomen, Geologen u. s. w. arbeiten. Wer sie als „Phantasie" bezeichnet, bekundet damit ein gröbliches Verkennen der ganzen Morphologie.

Als Beispiel wähle ich einen Theil der Oberschenkelmusculatur, über welchen ich in den letzten Jahren Untersuchungen am Menschen und den Säugethieren angestellt habe. Die Resultate werden ausführlich in einer demnächst im Morphologischen Jahrbuche erscheinenden Arbeit mitgetheilt werden, von deren Abbildungen mehrere auf den hier vorgeführten Tafeln vergrössert wiedergegeben sind.

Es handelt sich um einen Bestandtheil der Beugemusculatur des Oberschenkels, den an der Aussenfläche desselben gelegenen Musculus biceps femoris, welcher beim Menschen am Capitulum fibulae inserirt. Beim Menschen entspringt sein langer Kopf mit dem Semitendinosus vereinigt vom Tuber ossis ischii, der kurze Kopf von der mittleren Region der Hinterfläche des Femur, von der linea aspera dieses Knochens.

Der kurze Kopf dieses Biceps ist ein eigenartiges Gebilde und hat den Morphologen schwere Räthsel aufgegeben, seitdem Welcker erkannt hat, dass er mit dem langen Kopfe ursprünglich nichts anthun haben kann. Wird er doch aus einem anderen Nervengebiet versorgt, vom Nervus peroneus, während der lange Kopf zum Gebiete des Nervus Tibialis gehört. Es muss also dieser kurze Kopf ein der Beugemusculatur ursprünglich fremdes Gebilde sein und sich secundär mit dem langen Kopfe verbunden haben. Aber woher kam dieses sonderbare Gebilde? Wichtige Aufschlüsse verdanken wir hierüber einer tüchtigen Arbeit des Sohnes von Herrn Professor Ranke. Karl Ranke hat bei Anthropoiden und Mensch die ursprüngliche Zugehörigkeit des „kurzen Kopfes" zur Gesässmusculatur, zu den Gluteen wahrscheinlich gemacht.

Meine vergleichend anatomischen Untersuchungen haben die Richtigkeit dieser Anschauungsweise bestätigt und haben zugleich die auffällige Verschiedenheit der betreffenden Muskelregion innerhalb der Säugethiere aufgeklärt. Nur ganz wenige Formen besitzen einen kurzen Bicepskopf, nämlich Mensch, Anthropoiden und die amerikanischen Greifschwanzaffen. Kein anderer Affe besitzt ihn, während das Homologon des langen Kopfes als eine fächerförmige zur Kniegegend ausstrahlende Muskelplatte, sowohl bei Affen, als bei den anderen Säugethieren in ziemlich gleichförmiger Weise wiederkehrt. Die Hauptfrage war: Wie kommt es, dass diese niederen Formen keinen kurzen Bicepskopf haben? Haben sie ihn nie besessen, oder haben sie ihn verloren? Die Antwort muss in letzterem Sinne ausfallen, insofern sich die Rückbildung eines Muskelgebildes allgemein bei niederen Säugethieren constatiren lässt, das dem kurzen Kopfe als homolog zu erachten ist. Professor Eisler in Halle hat zuerst die Vermuthung ausgesprochen, dass ein eigenthümlicher platter bandartiger Muskel, den er bei einem Beutelthier gefunden und den englische Autoren bei anderen Säugethieren als „Tenuissimus" beschrieben haben, das Homologon des kurzen Kopfes sein möchte. Allerdings verhält es sich so. Jenes auf den ersten Blick so gänzlich abweichend functionell total unwichtige Muskelband, das von der Caudalwirbelsäule oder von der Glutealfascie entspringt und am distalen Drittel des Unterschenkel in der Fascie inserirt, wird von demselben Nervenaste wie der kurze Bicepskopf versorgt und ist deshalb demselben bestimmt homolog. Diesen Tenuissimus habe ich am besten ausgebildet gefunden bei den Carnivoren, bei einigen, wie bei dem primitiven Raubthier Arctitis binturong sogar von einiger Mächtigkeit, vermisst habe ich ihn bei keinem Carnivoren. Ferner fand sich dieser Muskel bei einigen Beutelthieren, bei einigen Nagethieren und Insectivoren und bei allen niederen Affen der neuen Welt, den Hapaliden, Cebiden u. s. w. Hingegen vermisste ich den Muskel bisher gänzlich bei allen niederen Affen der alten Welt, den Pavianen, Colobiden, Cercopitheken, Semnopitheken, Makaken u. s. w. Er fehlt ausserdem allen Halbaffen und Hufthieren.

Diese eigenthümliche Verbreitungsweise lässt keinen anderen Schluss zu, als dass wir es mit einem rudimentären Gebilde zu thun haben, das der gemeinsamen Stammform der Säugethiere in stärkerer Entwickelung und Leistung zukam und dessen zarte Reste in den einzelnen Abtheilungen sich noch sporadisch erhalten haben. Jede andere Deutung würde absurd sein. Unmöglich kann dieses functionell gänzlich unbedeutende Gebilde in verschiedenen Gruppen sich immer wieder in derselben Beschaffenheit entwickelt haben.

Die Formen, welche diesen Muskel besitzen, haben also sich bewahrt, was die anderen verloren haben und sind somit primitiver geblieben. Dies gilt natürlich ganz besonders von jenen Formen, wo der „Gluteocruralis" — so nenne ich künftig die Urform des Tenuissimus nach Ursprung und Insertion — nicht nur erhalten geblieben ist, sondern auch eine neue Leistung übernommen hat. Beim Menschen, den Anthropoiden und Greifschwanzaffen ist dieses durch seine Vereinigung mit dem langen Kopfe geschehen und wir finden bei Affen eine ganze Reihe verschiedener Stadien des Anschlusses beider Muskeln aneinander, welche uns die Ausbildung des kurzen Kopfes gleichsam in Fluss begriffen vorführen. Niedere Zustände, wo der Gluteocruralis noch als ausgedehnte mehr von der Glutealinsertion als von Knochen entspringende, weit am Unterschenkel abwärts inserirende Muskelmasse fast ohne jegliche Verbindung mit dem darüberliegenden langen Kopfe besteht, finden wir bei Orang und einigen Greifschwanzaffen. Sie lassen uns noch am meisten den gemeinsamen Urzustand ahnen, wo der Muskel als ein ansehnliches Gebilde von der Glutealregion bis in die Gegend des äusseren Malleolus reichte. Welche Bedeutung ihm dabei zukam, dass können wir nicht errathen. Wir müssen jedoch annehmen, dass mit dem Schwund seiner eigentlichen Leistung die ausgedehnte Muskelplatte in den einzelnen Abtheilungen immer wieder zum Tenuissimus herabsank. Ich halte also die auffällige Aehnlichkeit des Gebildes bei Rollschwanzaffen und Raubthieren für eine Convergenzerscheinung. Die Verbindung der Platte mit dem langen Kopf, der ursprünglich am Aussenrand der Tibia inserirt, zeigen uns Schimpanse, Gorilla, die Greifschwanzaffen Ateles, Lagothrix, Mycetes in trefflichen Uebergangszuständen. Man kann verfolgen, wie zuerst die oberflächlichen Züge des kurzen Kopfes sich der Insertionssehne des langen anschlossen, wie dadurch die weiter distal inserirenden Theile des Gluteocruralis gänzlich ausser Curs gesetzt wurden, so dass sie ihre musculöse Beschaffenheit verloren und nur bindegewebig in der

Gegend des capitulum fibulae der vereinigten Muskelmasse zu neuem Ansatze dienten, der nur bei *Mycetes* und *Gibbon* angebahnt, beim Menschen ganz vollzogen ist. Der *Brüllaffe* hat einen so *menschenähnlichen Zustand*, dass er über *Schimpanse* und *Gorilla* in diesem Punkte rangirt. Für die *amerikanischen Greifschwanzaffen* sind diese Ergebnisse sehr wichtig, da wir ja in der neuen Welt keine Anthropoiden haben! Für den Menschen können wir schliessen, dass sein kurzer Bicepskopf sich ebenfalls aus dem Gluteocruralis entwickelt hat. Manche Abnormitäten jener Muskelregion führen uns persistirende Vorfahrenzustände vor. Sein jetzt normaler Befund fällt vollständig in die Reihe der Primaten, steht dem des Gibbon ausser den Brüllaffen am nächsten. Wohl möglich ist es, dass hier verschiedene Entwickelungsbahnen vorliegen, die unabhängig voneinander zu gleichem Ziel geführt haben, denn die gemeinsame Stammform muss den Gluteocruralis in einer Ausbildung besessen haben, von der aus die verschiedenen Affenzustände und der des Menschen nach den verschiedenen Richtungen sich ableiten lässt. Damit aber bestätigt sich auf's Neue der schon in *Lindau* ausgesprochene Satz, dass der Mensch eine Primatenform darstellt, welche an die Wurzel des Primatenstammes sich anschliesst und in ihrem Gliedmaassenbau sich manches erhalten hat, was die anderen verloren. In dieser Hinsicht ist es besonders interessant, dass innerhalb der Primaten eine so auffällige Kluft besteht. Dadurch werden unsere Anschauungen bedeutend geklärt und die *plumpe Auffassung von der Affenabstammung* des Menschen erhält einen heftigen Stoss durch den unabweisbaren Schluss, dass die niederen Affen der alten Welt einen Muskel *völlig eingebüsst haben*, den ihre Vorfahren mit dem Menschen gemeinsam hatten, dass diese Affen also früher *anthropoider* waren, als sie jetzt sind. Es geht also nicht an, wie man nach dem Schema *Häckels* erwarten sollte, von den jetzigen „niederen" Formen allmählich aufzusteigen zu den höheren, das Bein des Menschen von dem eines Pavianes abzuleiten! Nein alle diese Affen, ebenso wie die Halbaffen der Gegenwart sind gesunkene, reducirte Wesen. Gälten hier rein functionelle Gesichtspunkte, etwa die Anpassung der Organismen an das Klettern oder an den aufrechten Gang, so wäre die Vertheilung des Biceps femoris in den Reihen der Primaten gänzlich unverständlich. Das Bein eines Ateles ist von dem eines Cebus oder Macacus functionell wohl kaum verschieden. Es muss also etwas anderes hinzukommen und dies sehe ich in der primitiven Stellung der höheren Primaten. Je ursprünglicher ein Affe sich erhalten hat, um so menschenähnlicher ist er; dies gilt auch bezüglich des Gluteocruralis.

Für die niederen Säugethiergruppen gelangen wir zu dem Ergebnisse, dass sie in ihren Vorfahrenreihen den Primaten näher gestanden haben, dass ihr Gliedmaassenbau viele jener Eigenthümlichkeiten besass, die man bisher als letzte höchste Errungenschaften auf dem mühsamen Wege der Menschwerdung betrachtet hat. Bezüglich des Daumens und der Grosszehe werde ich diese Ideen in folgenden Arbeiten weiter ausführen.

Die gemeinsame Stammform der Säugethiere besass also primatoide Charaktere. Dass ich diese alten Formen mit den Cheirotherien-Fährten der Carbon- bis Triaszeit zusammenbringe, ist ein Gedanke, der, nachdem ich ihn in *Lindau* ausgesprochen, sich mehr und mehr gefestigt hat.

Für die thierische Vorgeschichte des Menschen ergeben diese speciellen, vergleichend anatomischen Untersuchungen offenbar werthvolle Grundlagen. Sie bestätigen meine Lehre, wonach der Mensch als eine centrale Form, ohne die Nebenbahnen der anderen Säugethiere einzuschlagen, sich direct durch die überwiegende Entwickelung des Gehirnes zu seiner dominirenden Höhe aufgeschwungen habe.

Durch diese Untersuchungen wird zugleich die völlige Zusammengehörigkeit des Menschen mit den Primaten und den anderen Säugethieren so zur Evidenz erwiesen, dass man nicht begreift, wie noch in unseren Tagen der Versuch gemacht werden kann, den Menschen loszulösen von der übrigen Schöpfung. *Ein solcher Versuch ist kürzlich gemacht worden* in einer Broschüre, auf welche ich zum Schlusse die Aufmerksamkeit der Gesellschaft lenken muss. Dieses für unsere Tage unerhörte Elaborat stammt aus der Feder eines katholischen Geistlichen, des Präfecten Dr. *Joh. Bumüller in Augsburg*, welcher in *Lindau*, nach meinem Vortrage, über das Femur des Pithecanthropus berichtete, eine Untersuchung, die er als Schüler *Rankes* unternommen hat.[5])

Aus dieser neuesten Schrift des ehrenwerthen Herrn Präfecten weht uns der rückschrittliche Moderduft früherer Jahrhunderte entgegen. Heisst es doch in der Einleitung: „Zu alledem kam noch, dass mit dem Aufblühen der Naturwissenschaften diese in vielen Kreisen eine einseitige Vorherrschaft erlangten und die logisch-philosophische Durchbildung des Geistes in bedauernswerther Weise vernachlässigt worden ist. Manchen Geistesproducten der darwinistischen Aera gegenüber sind selbst die naivsten mittelalterlichen Ansichten noch Geistesblitze."

Mit einem gewissen Scheinaufwande von Gelehrsamkeit wird dem Publicum die Sonderstellung des Menschen vorgetäuscht. Die schon so oft von den Gegnern des Darwinismus missbrauchte Lückenhaftigkeit der paläontologischen Urkunden, die allbekannte Thatsache, dass im Cambrium schon die Haupttypen des Thierreiches scharf ausgeprägt gewesen sind, müssen auch hier zu dem Trugschlusse herhalten, dass die einzelnen Thierstämme unabhängig voneinander entstanden seien. Die Methode, *Zittels* Worte dabei zu citiren, ist insofern eine unsachliche, als der Autor alle Stellen anführt, wo die Schwierigkeit der Ableitung der fossilen Formen betont wird, dagegen alle diejenigen Aeusserungen des Münchener Paläontologen unterdrückt, in welchen dessen darwinistische Ueberzeugung auch erfolgreich durch Verknüpfung von Formen sich bethätigt. So wird denn der Satz fabricirt: „*Damit aber spricht die Paläontologie für eine gesonderte Entstehung des Menschen.*"

Obwohl ich es eigentlich als unter meiner Würde erachte, mich mit dem Autor, den ich als Fachmann nicht gelten lasse, irgendwie in Discussion einzulassen, so will ich doch auf das Thörichte jener Tabelle hinweisen, durch welche er die Verschiedenheit des Menschen von den Primaten zu beweisen sucht. Da figuriren: *Denkvermögen*, *Uebergewicht des Gehirnes*, Grösse der Kiefer und Eckzähne, Ansatz der Knie-

[5]) In der Discussion zu diesem Vortrage bemerkte Herr *Klaatsch*: „*Ich möchte nur erklären, dass* „*ich mit dem Herrn Vorredner* (Bumüller) *über*-„*einstimme; im Einzelnen beziehe ich mich* „*auf meine Arbeit: „Der gegenwärtige Stand* „*der Pithecanthropusfrage.*" Correspondenz-Blatt 1900. S. 160. Wortlaut des stenographischen Berichtes über die XXX. allgem. Versamml. in Lindau. Die Red.

gelenkbänder, Mangel des Greiffusses beim Mensch als Instanzen, um folgenden Satz zusammenzuflicken, der für jeden Fachanatomen eine heftige Reizung des Risorius zur Folge haben dürfte:

„Man wird im ganzen Thierreiche keine zweite Ordnung finden, welche einer anderen gegenüber so viele und zugleich so wichtige Unterscheidungsmerkmale aufweisen kann, wie der Mensch gegenüber den Primaten. Wir sind daher nicht nur berechtigt, sondern gezwungen, den Menschen von der Ordnung der Primaten zu trennen."

Nach dieser Kraftprobe wird es kaum noch Verwunderung erregen, wenn Bumüller weiter fragt, „ob wir den Menschen etwa auch den Säugethieren gegenüber als eine selbständige Classe der Wirbelthiere auffassen dürfen. Man wird uns da alsbald mit der Bemerkung entgegentreten, dass das menschliche Kind ebenso ernährt wird wie das Junge des Säugethieres, dass also der Mensch unzweifelhaft zu den Säugethieren gehöre. Allein dies würde der Aufstellung einer eigenen Classe nicht im Geringsten hinderlich sein. Bei den Mollusken z. B. beginnen mit den Schnecken die Thiere mit gesondertem Kopf. Desshalb behauptet Niemand, dass man von den Schnecken aufwärts die Thiere nicht mehr systematisch trennen dürfe".

Mit dieser Logik werde ein Anderer fertig; obwohl ich mich als „Gehirnthier" betrachte, so reicht doch meine Fassungskraft nicht aus, um diese Begründung zu verstehen.

Als „Gehirnthier" wird durch Bumüller der Mensch von all dem niederen Zeug der „Rückenmarksthiere" getrennt und die clericale Anthropologie triumphirt:

„Damit erhält der Mensch den Wirbelthieren wie allen anderen Thierstämmen gegenüber eine selbständige Stellung, wie dies auch stets dem Bewusstsein der gebildeten Menschheit und besonders der Jahrtausende alten und vom Banne gewisser Theorien freien Beobachtung des gesunden Menschenverstandes entsprochen hat. Erst dem Hexensabbath der darwinistischen Herrschaft mit ihrer krassen Begriffsverwirrung und ihren unvergorenen und ungeklärten Theorien war es vorbehalten, dass man vor Bäumen den Wald nicht mehr sah."

Der energische Protest, welche ich diesen Aeusserungen des Herrn Präfecten entgegensetze, die Zurückweisung aller der unsinnigen Behauptungen, von denen seine Broschüre erfüllt ist, gilt ihm nicht eigentlich persönlich. Würde er auf eigenen Namen geschrieben haben, so wäre die Gefahr, dass ein Laie dieses Machwerk zur Hand nähme, um „den gegenwärtigen Stand der Forschung über die Entstehung des Menschengeschlechtes" zu erfahren, wohl gering. Aber der Autor hat die Namen unserer ersten Anthropologen missbraucht! In der Einleitung sagte er: „Die Altmeister der modernen Anthropologie in Deutschland, Geheimrath Virchow in Berlin und Ranke, Professor der Anthropologie an der Universität München, haben auch während der Sturm- und Drangperiode des neu auftauchenden Darwinismus in der Anthropologie die streng wissenschaftlichen Principien der Forschung hochgehalten . . . . ."

Als ich diesen Satz las, fragte ich mich, wie es möglich sei, dass ein Mann wie Ranke eine solche Verwerthung seiner Autorität zulasse und ich entschloss mich, brieflich ihn zu fragen, wie er sich zu Bumüller und seiner Broschüre stelle. Ich könne unmöglich glauben, dass er damit einverstanden sei.

In seinem Antwortschreiben hat Herr Professor Ranke den Autor der Broschüre nicht anerkannt.

Herr Professor Ranke schrieb an mich:

„Bumüller hat unter meiner Leitung eine recht gute Abhandlung über das menschliche Femur gemacht, für die ich innerhalb der selbstverständlichen Grenzen die Verantwortung übernehmen kann. Für das, was er sonst druckt, ist er allein verantwortlich, umsomehr da er auch mich damit überrascht. Ich habe ihm sofort mein Bedauern ausgedrückt, dass er sich in der betr. Abhandlung auf hypothetischen Boden begeben hat und geschlossen mit den Worten: „Mir scheint es wichtiger mit Thatsachen als mit Hypothesen zu arbeiten."[6])

Was aber nützt eine solche private Erklärung in einem Briefe?

Wir alle wissen, dass Herr Professor Ranke im Grunde auf dem Boden der Descendenslehre steht, wenn man auch aus seinem Buche „Der Mensch" seine eigentliche Meinung nicht ersehen kann.[7]) Aber Ranke hat durch treffliche, vergleichend anatomische Untersuchungen gezeigt, dass er die Principien der Descendenzlehre anerkennt. Erst kürzlich erschien von ihm eine sehr schöne Untersuchung über die überzähligen Kopfknochen des menschlichen Schädeldaches, worin er den Menschen sogar mit Ganoiden und Stegocephalen vergleicht, mit einer Kühnheit der Nebeneinanderstellung entfernter Formen, die weit über das hinausgeht, was ich in dieser Hinsicht wagen würde. Also muss Ranke an ein verknüpfendes Band zwischen Mensch und niederen Formen glauben, sonst hätte ja die ganze Vergleichung keinen Sinn. Warum aber gibt er nicht dieser seiner Ueberzeugung einen so klaren Ausdruck, dass jeder Zweifel schwinden muss? Warum weist er nicht öffentlich die Missdeutung zurück, dass er jene clericale Anthropologie eines Bumüller protegire?

Das sind die Punkte, die ich hier öffentlich vor der Versammlung zur Sprache bringen wollte. Ich meinerseits halte es für meine Pflicht, mit allen Kräften gegen eine Richtung in unserer Wissenschaft vorzugehen, die uns des Lohnes aller Mühen und Arbeiten des letzten Jahrhunderts beraubt und die Anthropologie wieder zurückzuschrauben sucht auf das Niveau längst vergangener düsterer Zeiten! Ich hoffe, dass die Versammlung in dieser Hinsicht mit mir übereinstimmen wird, im Kampfe für den Fortschritt unserer freien und deutschen Anthropologie.

**Der Vorsitzende:**

Ich darf die Schrift von Herrn Dr. Karl Ranke: „Muskel- und Nervenvariationen der dorsalen Elemente des Plexus ischiadicus der Primaten." Archiv für Anthropologie, Bd. XXIV, Heft 1 und 2, herumgeben, die

[6]) Der ganze Brief von Professor Ranke an Herrn Bumüller lautet: „Ich danke Ihnen für die Uebersendung Ihres recht interessanten Buches „Mensch oder Affe". Es wird gewiss in weiteren Kreisen viel Interesse erregen. Leid thut es mir, dass Sie meinem Rath, den Sie für die Dissertation befolgt haben, nicht auch für diese Publication treu geblieben sind, sich nicht auf die Hypothesen des Darwinismus einzulassen. Mir scheint es wichtiger, mit Thatsachen als mit Hypothesen zu arbeiten." 26. VI. 1900.
Die Red.

[7]) s. Ranke, Der Mensch, I. Vorwort zur I. u. II. Auflage. S. V, Zeile 14 ff.
Die Red.

erwähnt war. — Auf das eben Gehörte haben wir hier nicht weiter einzugehen, das kann ja **in der Presse***) vollkommen erledigt werden, mit einer einzelnen Rede kann man das nicht erschöpfen.

Herr Professor Dr. **P. Eisler**-Halle:

**Ueber die Herkunft und Entstehungsursache des Musculus sternalis.**

Als Musculus sternalis bezeichnet man eine seltenere Muskelvarietät, die auf oder in nächster Nähe des Brustbeines unter der Haut, neben oder über dem Ursprunge des grossen Brustmuskels gefunden wird und bereits von Cabrolius (1604) erwähnt ist. Aus einer über mehr als 3000 Leichen sich erstreckenden Statistik ergibt sich eine durchschnittliche Häufigkeit von vier Procent; doch bestehen zwischen den einzelnen Beobachtungsreihen nicht unerhebliche Schwankungen, so dass der Gedanke nicht fern lag, auch diese Varietät vom anthropologischen Standpunkte aus zu betrachten. Dagegen würde sich kein Einwand erheben lassen, wenn wir uns völlig klar über die morphologische Zugehörigkeit des Muskels wären und erwarten könnten, auf diesem Wege etwas über seine Entstehungsursachen zu erfahren.

Die zahlreichen Interpretationsversuche haben zu den verschiedensten Resultaten geführt, so lange man nur von den nach Gestalt und Masse des Sternalis sehr variabeln Lagebeziehungen zur Nachbarmusculatur ausging. So ist der Sternalis bald als kraniale Fortsetzung des geraden Bauchmuskels, bald als caudalwärts verschobene Portion des Kopfwenders, als abgesprengter Theil des grossen Brustmuskels oder als Rest eines Hautmuskels gedeutet worden. Die vergleichende Anatomie, bei der man sonst häufig Auskunft findet, versagt in diesem Falle gänzlich: ein Sternalis ist bei Thieren bisher nicht bekannt.

Die Aussicht auf eine befriedigende Lösung der Frage besserte sich erst, seitdem unter den Morphologen die Ueberzeugung von der Ausschlag gebenden Bedeutung der Muskelinnervation mehr und mehr Platz gegriffen. Ueberblickt man jedoch die vorliegenden Angaben über die Nervatur des Sternalis, so könnte man wohl berechtigte Zweifel an dem Erfolge der Bemühungen hegen. Denn der Muskel soll das eine Mal durch Intercostal-, also Rumpfnerven, ein ander Mal durch Zweige der Nerven des grossen Brustmuskels, also Extremitätennerven, versorgt sein, in einigen Fällen werden sogar beide Quellen verzeichnet.

Unter 36 Sternales, die ich im Laufe von 15 Jahren beobachtet habe, gelang es mir bei 17 die Innervation einwandsfrei zu bestimmen und zwar bei allen aus den Nervi thoracici anteriores, d. h. den Nerven, die den grossen Brustmuskel versorgen. Da nach unserer gegenwärtigen Auffassung die Muskelfasern bereits zur Zeit ihrer ersten Anlage im Embryo unveränderlich mit ihren Nervenfasern verbunden sind, so beweist die Innervation für diese 17 Sternales die Zusammengehörigkeit mit dem grossen Brustmuskel, die Abstammung von derselben Materialquelle. Da ferner die Sternalisnerven durch den Pectoralis maior hindurchtreten und ihm dabei noch Zweige abgeben, ist unter Berücksichtigung ähnlicher Verhältnisse in der normalen Musculatur anzunehmen, dass der Sternalis

---

*) Zur Orientirung der Leser theilen wir die Liste der bisher darüber erschienenen Publicationen mit:

Bericht des Herrn **Robert Cordel** über die 31. Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. Augsb. Abendztg., Nr. 270, 1. October 1900, S. 9.

J. **Bumüller**, Eine Bemerkung zum „flammenden" Proteste des Herrn **Klaatsch** gegen meine Broschüre: „Mensch oder Affe?" Augsb. Abendztg., Nr. 272, 3. October.

H. **Klaatsch**, Entgegnung auf den Artikel des Herrn Präfecten Dr. J. **Bumüller** in Nr 272, 3. October der Augsburger Abendzeitung. Augsb. Abendztg., Nr. 279, 10. October 1900, S. 10.

J. **Bumüller**, Ein letztes Wort an Herrn **Klaatsch**, Augsb. Abendztg., Nr. 281, 12. October 1900, S. 98.

**Robert Cordel**, Zum Streitfall **Klaatsch-Bumüller**, Augsb. Abendztg., Nr. 289, 20. October 1900, S. 10.

H. **Klaatsch**, Darwinismus und Clerus. Deutsche Stimmen, Halbmonatsschrift für Vaterland und Denkfreiheit, 1900, Nr. 17.

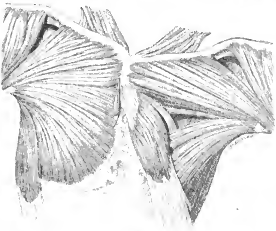
— Der kurze Kopf des Biceps femoris und der Tenuissimus. Ein stammesgeschichtliches Problem. Morphologisches Jahrbuch, XXIX, 2, 1900, S. 217—281 mit 2 Tafeln.

— Die fossilen Knochenreste des Menschen und ihre Bedeutung für das Abstammungsproblem. Ergebnisse der Anatomie und Entwickelungsgeschichte, IX. Bd., 1899, S. 415—496. Aus letzterem möchten wir hervorheben:

„Diese Art der Behandlung des ganzen Problemes „ist charakteristisch für **Ranke** und **Virchow**: Immer „nur die negativen Grössen in den Vordergrund schieben, „das Positive verschweigen oder verdächtigen. Dadurch „machen sich diese Männer mitschuldig an den Producten eines **Bumüller**. Nicht diesem, nein **Virchow** „und **Ranke** sind es, denen ich den Fehdehandschuh „hinwerfe. Ein Ausgleich ist unmöglich. Die ganze „wissenschaftliche Denkweise ist eine fundamental verschiedene und so lange **Virchow** und **Ranke** in „anthropologischen Kreisen den Ton angeben, wird die „specielle Seite des Abstammungsproblems, die Frage „nach der Stellung des Menschen zu den Primaten und „nach der Beschaffenheit der Vorläufer des recenten „Menschen, keine Fortschritte machen. **Glücklicher „Weise neigt sich die Herrschaft jener Geister „ihrem Ende zu.** Um so lieber wird man das Gute „anerkennen, was die Wissenschaft der negativen Haltung des grossen Zweiflers verdankt. In einem vor „dem Anthropologencongresse in Lindau gehaltenen „Vortrage (**Klaatsch**, Globus 99) habe ich allen berechtigten Einwänden gegen die bisher übliche Beantwortung der Abstammungsfrage volle Gerechtigkeit „wiederfahren lassen. Wir stehen hier an einem Wendepunkte, am Beginne einer neuen Periode, die alte Irrthümer hinter sich lässt." (S. 491.) Die Red.

Ich bedauere sehr, dass Herr **Klaatsch** die ausserhalb unserer Gesellschaft durch „seine darwinistische Thätigkeit in den Volksvorlesungen von Mannheim und Frankenthal" gegen ihn veranlassten Angriffe in der Presse in die Gesellschaft hereingetragen hat. Meine höflich und collegial gemeinten Worte in Lindau (s. oben S. 145) galten, wie ein unbefangener Leser sofort sehen muss, dem **Naturphilosophen Klaatsch** und seiner geistvollen Hypothese, nicht dem **Naturforscher Klaatsch**, dessen Untersuchungen ich in hohem Maasse schätze. Herr **Klaatsch** sagt, ein Ausgleich zwischen seinem Standpunkte und dem der Herren **Virchow** und **Ranke** sei unmöglich; das **schliesst aber nicht aus, dass wir dem gemeinsamen Ziele: der Erforschung der Wahrheit, rerum cognoscere causas, wenn auch auf getrennten Wegen, zustreben.** J. **Ranke**.

eine vom Pectoralis abgespaltene, selbständig gewordene und gegen die Faserrichtung des Muttermuskels verlagerte Portion darstellt. Diese Annahme wird zur Gewissheit, wenn man sich Zeit und Mühe nicht verdriessen lässt, die Innervation noch in die feineren Einzelheiten zu verfolgen etwa in der Art, wie es von Frohse und von Bardeleben für die Augen- und Extremitätenmuskeln geschehen ist. Die Methode besteht im Wesentlichen darin, dass man die Verzweigungen der Nervenfäden innerhalb des Muskels so weit verfolgt, als es makroskopisch gerade noch möglich ist.



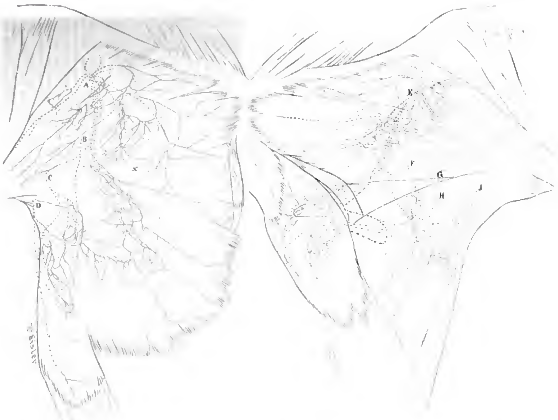
Figur 1.

Brustregion eines fast ausgetragenen Anencephalus mit zwei Sternales von sehr ungleicher Grösse. Links Defect im Pectoralis maior, durch den der Pectoralis minor sichtbar wird. Nach einer Photographie. Natürliche Grösse.

Der Sternalis entstammt nun stets einem Abschnitt des Pectoralis maior, der sich zunächst äusserlich nicht von der übrigen Pectoralismasse unterscheidet; vergleicht man aber die Nerveneintrittsstellen in diesem Abschnitt mit denen des übrigen Muskels, so fällt sofort eine Verschiebung jener gegen die ventrale Mittellinie hin in's Auge, so dass in der normalen Nerveneintrittscurve eine Lücke erscheint (vgl. Fig. 2 bei x). Es muss hier also eine Störung in dem normalen Wachsthum der betreffenden Pectoralisbündel stattgefunden haben: die Muskelbündel oder ihre Anlagen sind zu der Zeit, als das Zellenmaterial für den Aufbau des Pectoralis in die Brustwand einwuchs, rascher medianwärts gedrängt worden und haben dadurch beim Auswachsen in die Länge das Brustbein früher, den Oberarm aber augenscheinlich später erreicht als die Bündel der Hauptmasse; genauer ausgedrückt, sie brauchten, um zu der definitiven Anheftung an dem Brustbein zu gelangen, weniger in die Länge zu wachsen als die normalen Bündel. Während nun aber die Hauptmasse der tiefen Bündel dieser medianwärts gedrängten Portion nachträglich noch eine Anheftung an der gemeinsamen Oberarmsehne gewannen, wurde ein Theil der oberflächlichen Faseranlagen so stark aus der Pectoralismasse emporgepresst, dass er in der Folge bei seinem Längenwachsthum den Oberarm nicht mehr erreichen konnte, indem er sogleich unter den Einfluss neuer Factoren gerieth, die seine Faserrichtung abänderten. Diese Factoren werden durch den wachsenden Pectoralis selbst gegeben. Der Sternalis stammt typisch aus dem mittleren Theil des Pectoralis, in dem die kranialen Bündel fast rein transversal oder leicht kranial-medianwärts wachsen, während die caudalen bei dem gleichzeitigen Längenwachsthum des Rumpfes und der Zunahme der Thoraxwölbung mit ihren medialen Enden immer mehr caudalwärts rücken, so dass eine flächenförmige Ausbreitung dieser Portion resultirt. Denken wir uns jetzt die Anlage des Sternalis in Gestalt einer Anzahl im Längenwachsthum begriffener Muskelzellen, die nur durch ihre Nervenfädchen auf dem darunter liegenden Pectoralis festgehalten werden, so wird schon bald bei der Ausbreitung der Unterlage das mediale Ende der Sternalisfasern caudalwärts gezogen werden, so dass das laterale Ende sich jetzt lateral-kranialwärts richtet. Ist aber überhaupt erst eine kleine Deviation eingeleitet, so ist das Schicksal der ganzen Sternalisanlage entschieden. Sie dreht sich wie ein mit dem Strome treibender Balken, dessen Vorderende etwa bei einer Biegung in die langsamere Uferströmung geräth: er bietet damit an seinem hinteren Ende der rascheren Axenströmung eine breite Angriffsfläche und wird alsbald in die Quere getrieben, ja schliesslich mit dem anfänglich hinteren Ende nach vorne kommen, falls nicht ein Widerstand dem entgegentritt. Beim Sternalis ist ein gewisser Widerstand in der Nervenanheftung gegeben, obschon der Nerv augenscheinlich den Zug mit einer Längenzunahme beantwortet. Ein anderer Widerstand kann sich ergeben aus einer frühzeitigen Sehnenbildung am ursprünglich lateralen Ende mit Anheftung an das suprapectorale Bindegewebe (Fascie) bezw. an das Schlüsselbein, so dass der Sternalis nicht, wie gewöhnlich, bis in Parallelstellung zur Mittellinie geschoben wird. Man findet alle Uebergangsformen. Immer aber erfolgt die Rotation in gleichem Sinne, d. h. das ursprünglich mediale Ende des Sternalis wird zum caudalen, das ursprünglich laterale zum kranialen Ende. Die Beziehungen, die der Sternalis dann bei der Sehnenbildung an seinen beiden Enden mit Nachbarmuskeln eingeht, können natürlich ausserordentlich variiren, sind aber für die morphologische Bewerthung des Muskels irrelevant.

Dass die Bildung des von Pectoralisnerven versorgten Sternalis nach dem geschilderten Modus und nicht anders vor sich gegangen ist, dafür finde ich den Beweis wiederum in dem Verhalten der Nerven und zwar nicht nur der motorischen, sondern vor Allem auch der sensibeln Muskelnerven. Nähere Auseinandersetzungen würden jedoch hier zu weit führen.

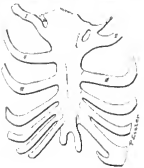
Zur Gewinnung der vorgetragenen Anschauung hat nicht unwesentlich beigetragen die genaue Untersuchung eines anencephalen Fötus mit zwei Sternales, wovon der eine eine grosse Portion des Pectoralis maior durch dessen ganze Dicke umfasste, so dass in einem dreieckigen Defecte der Pectoralis minor sichtbar wurde (vgl. Fig. 1). Durch weitere Nachforschungen an Anen-




Figur 2.

Vertheilung der Nerven in dem Präparat der Figur 1. Die innerhalb des Pectoralis maior und des Sternalis verlaufenden Nervenzweige sind leicht geschlängelt gezeichnet, die unter den beiden Muskeln liegenden Stämmchen sind durch — — —, die auf den Muskeln liegenden — . — . — . — markirt. Die Punktgruppen deuten die Eintrittsstellen der motorischen Zweige in die Muskelbündel dar. — Bei A und E treten die Stämmchen der Nervi thoracici anteriores über den Kranialrand, bei B, C und F, G, H durch die Masse, bei D und J um den Caudalrand des Pectoralis minor. Vergrössert.

cephalen und an normalen Föten mit Sternalis ist es mir dann gelungen, die mittelbaren ursächlichen Factoren für die zur Sternalisbildung führende Entwickelungsstörung im Pectoralis maior zu erkennen. Leider ist ja das causale Experiment für derartige Fälle nicht anwendbar: wir müssen uns begnügen mit der möglichst vorsichtigen Verwerthung sorgfältig beobachteter Thatsachen. Ein Erfolg war am ehesten zu erwarten bei den hirnlosen Missgeburten. Hier trifft man den Sternalis ca. 12 Mal häufiger als bei anderen Missbildungen und bei nicht missbildeten Individuen, nämlich in 48 Procent, und zugleich in den voluminösesten Formen. Es war jedoch trotzdem nicht ganz leicht aus der Menge von Bildungsanomalien, die speciell bei den Trägern eines Sternalis gehäuft erscheinen, die für unseren Zweck wichtigen Punkte herauszufinden. Erst der Vergleich mit sonst nicht merkbar missbildeten Föten, die einseitig den Sternalis besassen, lehrte, dass constant eine aussergewöhnliche Erweiterung eines oder mehrerer Zwischenrippenräume auf der Sternalisseite bestand (vgl. Fig. 8). Das liess sich auch noch an dreien der erwachsenen Individuen feststellen, obschon man von vorneherein auf eine mehr oder weniger weitgehende



Figur 8.

Brustbein mit angrenzenden Rippen von dem Anencephalus der Figuren 1 und 2. Rechts erster, links zweiter Intercostalraum stark verbreitert. Die erste Rippe war links auf einen Bandstrang reducirt. Natürliche Grösse.

regulatorische Formänderung des Thorax in der postembryonalen Periode gefasst sein durfte. Der Sternalis ist stets von der Pectoralisportion abgespalten, die über dem abnorm verbreiterten Zwischenrippenraum liegt und von dem angrenzenden Brustbeinabschnitt und den nächsten Rippenknorpeln entspringt. Andererseits gehören alle von mir genauer untersuchten Sternales der mittleren, im Wesentlichen vom Brustbein entspringenden Portion des Pectoralis an, die normaler Weise beträchtlich dünner ist als die claviculare und die costale Randparthie und sich nach dem Ausweis der Innervation hauptsächlich in die Breite entwickelt hat. Berücksichtigt man, dass die ersten drei Zwischenrippenräume beim Fötus schon normaler Weise auffallend weit sind gegen die übrigen, so wird man kaum irre gehen in der Annahme, dass diese Verbreiterung in einem directen Causalzusammenhang mit dem geringeren Dicken- und grösseren Breitenwachsthum der mittleren Pectoralispartie steht. Tritt nun durch irgendwelche Ursache eine abnorme Verbreiterung eines oder mehrerer Zwischenrippenräume auf, so wird in der über dieser Stelle gelegenen Partie der Pectoralisanlage eine abnorme Lockerung des Gefüges bewirkt werden müssen. Daraus ergibt sich wiederum für die Pectoraliselemente die Möglichkeit rascher medianwärts zu rücken. Indem dann aber die an die gelockerten Partien angrenzenden geschlossenen Massen der Pectoralisanlage von den Seiten her gegen den Locus minoris resistentiae vordrängen, insbesondere lateral, in dem schmaleren humeralen Theile des Pectoralis, versperren sie dem medianwärs geschobenen Abschnitt mehr oder weniger vollständig den Weg zur Erlangung einer Anheftung am Oberarm. Ist die Absperrung eine totale, so wird bei der weiteren Entwickelung der Thoraxwand und des Pectoralis die ganze abgeschnittene Portion in der vorher geschilderten Weise umgelagert, rotirt werden: es entsteht ein grosser Sternalis neben einem durch die ganze Dicke des Pectoralis gehenden Defecte, der aber niemals bis an den Oberarm reicht, sondern vorher durch die angrenzenden Pectoralisbündel geschlossen wird. Bleibt dagegen für die medianwärts geschobene Portion noch Gelegenheit, secundär wenigstens theilweise eine humerale Insertion zu gewinnen, so resultirt daraus ein Verhalten, wie wir es bei den gewöhnlichen kleinen Sternales antreffen: die Innervation allein zeigt uns noch den Umfang des rascher medianwärts geschobenen Pectoralistheiles an.

Sind die hier gegebenen, auf einer sorgfältigen Durcharbeitung meines Materiales gegründeten Ausführungen richtig, so ist die Frage nach Ursache und Entstehung des von Nervi thoracici anteriores versorgten Sternalis als gelöst zu betrachten. Danach gehört der Sternalis weder den prospectiven noch den retrospectiven Muskelvariationen an, sondern ist mit manchen anderen in eine eigene Kategorie, zu den „selbständig gewordenen Aberrationen" zu stellen. Derartige Bildungen sind aber für die Anthropologie nicht verwerthbar.

Ich habe mir natürlich auch noch die Frage vorgelegt, auf welchen Ursachen die abnorme Erweiterung eines Zwischenrippenraumes beruhen mag. Ein abschliessendes Urtheil konnte ich mir wegen Mangels an geeignetem Material noch nicht bilden. So viel aber scheint mir sicher, dass der erweiternde Factor in einem abnormen Andrängen eines der Eingeweide im kranialen Thoraxabschnitt zu suchen ist. Bei zwei Föten etwa aus dem Beginn des fünften Monats buchtete ein gewaltig entwickelter Thymuslappen die betreffende Thoraxpartie vor, bei einem Anencephalus war in Folge einer merkwürdigen Gefässanomalie und einer Verlagerung mehrere Bauchorgane der kolossal ausgebildete rechte Vorhof mit dem Herzohr den abnorm verbreiterten Zwischenrippenräumen angepresst, bei einem anderen drängte augenscheinlich eine nicht näher bestimmbare Cyste von Bohnengrösse Herz und Thymus gegen die ventrale Thoraxwand, und schliesslich ist in meinen Notizen über einen der Erwachsenen die besondere Grösse des Herzens hervorgehoben. Herz und Thymus sind wohl die Organe, auf die bei weiteren Untersuchungen hauptsächlich zu achten ist. Als Untersuchungsmaterial empfehlen sich natürlich Föten, da postembryonal durch die Rückbildung der Thymus und durch Anpassung des Thorax an Athmung und aufrechte Körperhaltung die charakteristischen Merkmale leicht verwischt werden können.

Die Ergebnisse meiner Untersuchung lassen sich also kurz folgendermaassen zusammenfassen: „Der von Nervi thoracici anteriores versorgte Musculus sternalis gehört weder zu den prospec-

tiven noch zu den retrospectiven Muskelvariationen, sondern ist eine selbständig gewordene Aberration. Er entsteht aus dem Sternaltheile der Anlage des Pectoralis maior in Folge einer in diesem Pectoralisabschnitte abgelaufenen Entwickelungsstörung, die ihrerseits auf die abnorme Verbreiterung eines oder mehrerer der darunter gelegenen Intercostalräume zurückzuführen ist.

Eine eingehende Behandlung des Themas wird demnächst in Schwalbe's Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie erscheinen.

Der **Vorsitzende:**

Darf ich noch die Frage aufwerfen, wie sich die Rippelknorpel verhalten haben?

Dr. **Elsler-Halle:**

Ich habe Anfangs wohl geglaubt, dass einer Anomalie Schuld zu geben sei, wie sie in der Verkürzung einer Rippe oder der Umwandlung einer Rippe in ein Band vorliegt, ich habe aber bei Vergleichungen dafür keinen Anhalt bekommen. Der Intercostalraum ist ventral verbreitert, gerade gegenüber den unterliegenden abnorm vergrösserten Organen, seitlich aber nicht.

Der **Vorsitzende:**

Ich kann mittheilen, dass Herr Geheimrath Dr. W. Blasius uns ein sehr werthvolles Buch geschickt hat: „Die anthropologische Literatur Braunschweigs", das für Detailstudien von grossem Interesse ist.

Herr **E. Rambeau,** Pastor in Gimritz bei Wettin, Saalekreis:

**Ueber messerartige und hammerartige Steine,**

welche in der Feldflur von Gimritz und Raunitz im Saalekreise gefunden wurden.

(Es handelt sich um Naturspiele.)

## Schlussreden.

Der **Vorsitzende:**

Ich habe nur noch ein paar Worte des Dankes zu sagen, meine Herren, an diejenigen, welche uns hier so freundlich, feierlich und liebenswürdig empfangen haben, unter denen wir eine ganze Reihe von Tagen in ungewöhnlich angenehmer Weise zubringen durften. Wir sind in Bezug auf die Betheiligung der kgl. Staatsregierung etwas weniger reichlich bedacht worden, wie das zuweilen früher der Fall war, wir dürfen aber wohl annehmen, dass der Herr Präsident der Eisenbahnverwaltung, der uns in so ehrenvoller Weise hier begrüsst hat, soweit künftig einmal die Eisenbahnverwaltung mit der Prähistorie in Contact kommen sollte, in möglichst entgegenkommender Weise die Interessen der hiesigen Museen wahren und auch mit den betreffenden Personen die nöthige Fühlung bewahren wird. Was die Universität betrifft, so haben wir bis zum letzten Augenblicke den Rector magnificus selbst unter uns gesehen. Die städtische Verwaltung und der Herr Oberbürgermeister persönlich haben uns jeden Augenblick so viele Annehmlichkeiten erwiesen, dass wenn der Himmel ebenso angenehm gewesen wäre, wir uns der schönsten Darbietungen hätten erfreuen können. Es war in der That schmerzlich, dass es so viel regnete; die Meteorologen hätten vielleicht etwas mehr leisten können. Der Herr Oberbürgermeister war jedenfalls schuldlos, er hat in jeder Beziehung gezeigt, wie sehr er bereit ist, die Interessen unserer Wissenschaft zu fördern. Das wird auch künftig in hohem Maasse der Fall sein müssen, denn diejenigen von uns, die das jetzige Museum besucht haben, werden erstaunt gewesen sein über die Leistungen, welche die Herren Conservatoren und speciell die gegenwärtigen Leiter der Sammlung haben zu Theil werden lassen, aber leider unter Umständen, welche es ihnen unmöglich machen, ein volles Bild dieser Sammlung zu gewähren; es liegt das nicht an den Conservatoren, sondern an der Insuffienz der Räumlichkeiten. Die Herren der Provinzverwaltung werden energisch in den Säckel greifen müssen, wenn einmal ein recht gutes Zuckerjahr gewesen ist oder ein hervorragender Reichthum an sonstigen Producten der Natur sich eingestellt hat. Ich weise darauf hin, welch schöne Verwendung dieses Geld finden würde, wenn die Herren ihre heimischen Sammlungen unter ein anderes Dach bringen und so aufstellen würden, wie es gegenwärtig selbst kleinere Städte zu thun pflegen. Ich habe in der letzten Zeit eine Reihe kleinerer Sammlungen gesehen, die mit sehr grosser Liberalität ausgestattet sind und einen ihrer Bedeutung entsprechenden Eindruck machen. Ich will dem Herrn Conservator, unserem fleissigen Mitgliede, wünschen, dass wenn wir wieder einmal nach Halle kommen, wir ihn unter einem stattlicheren Dache und in besseren Räumlichkeiten finden mögen. (Bravo!) Im Uebrigen glaube ich im Namen der noch anwesenden Mitglieder unserer Bewunderung Ausdruck geben zu dürfen, um wie viel die Sammlung unter seiner sachverständigen Leitung sich vermehrt hat, und wie werthvoll die Stücke sind, welche wir gegenwärtig darin zusammengestellt finden. Die Provinz Sachsen ist lange zurückgeblieben; die grosse Zersplitterung der Arbeitscentren, die noch fortbesteht, hat wesentlich dazu beigetragen, den Totaleindruck, den man eigentlich gewinnen sollte, zu erschweren. Da die Stadt, wie ich glaube, nicht an dem Museum betheiligt ist, so darf ich nach dieser Richtung hin keinen weiteren Wunsch aussprechen. Ich kann nur wünschen, dass die städtische Verwaltung eine ähnliche Liberalität, wie sie uns gegenüber hier walten liess, gelegentlich auch demjenigen Theil der vaterländischen Sammlungen zuwende, welcher sich auf den Saalekreis bezieht. Denn wir werden vielleicht auch einmal mit der ewigen Frage der Halloren etwas weiter kommen und den Versuch machen können, sie ethnologisch zu fundiren. In dieser Beziehung haben wir durch den Besuch in Eisleben eine grosse Hülfsgenossenschaft erworben, wie mir scheint, indem wir in unmittelbaren Contact mit der Mansfeld'schen Gewerkschaft getreten sind, einer hinreichend geldkräftigen Institution, die innerhalb ihres Kreises gut wirkt. Ich sage der Vorstandschaft der Gewerkschaft herzlichsten Dank für die gelungenen Festlichkeiten und die schönen Demonstrationen, die sie uns geboten hat. Ich kann sagen, dass ich seit langer Zeit keine Anlage gesehen habe, welche so lehrreich war, so tiefen Eindruck machte, so sehr die Gewalt des menschlichen Geistes über die todte Materie darstellte, als das, was wir gestern vor uns gesehen haben.

Ich darf daran anschliessen den Dank für die Leopoldina und deren Präsidenten, der uns selbst gestern geleitet hat und den wir seit langen Jahren gewohnt sind, als den besten Kenner dieser Provinz und namentlich der Nachbarschaft von Halle anzusehen. Er hat die Leopoldina in neuen Flor gebracht, er hat sie wieder in die Reihe der anerkannten europäischen Gesellschaften eingeführt; ich will hoffen, dass er noch

recht lange in dieser segensreichen Thätigkeit erhalten bleibt und dass noch zahllose Bände von dem grossen Volumen, das die letzten gezeigt haben, aus seiner Herrschaft hervorgehen möchten. Es ist immerhin die einzige grosse Privatgesellschaft, die wir in Deutschland haben, die in Bezug auf ihre Geschichte und ihre Leistungen einigermaassen den fremden gelehrten Gesellschaften, den grossen englischen, französischen, italienischen an die Seite gestellt werden kann. Sie hat übrigens noch die alten primären Verbindungen mit diesen Gesellschaften bewahrt. Ihre ersten Publicationen, die Ephemerides naturae curiosorum, wurden in all den gelehrten Schriften gerühmt, welche im 17. und 18. Jahrhundert erschienen sind.

Unsere Empfindungen darf ich endlich zusammenfassen in dem Dank an den Localgeschäftsführer, Herrn Museumsdirector Major a. D. Dr. Förtsch, der in so umsichtiger und zugleich wirkungsvoller Weise unsere Interessen vertreten hat, dass wir ihm nicht genug danken können. (Bravo!) Wir haben seit einiger Zeit das Vergnügen gehabt, ihn in dieser neuen Stellung zu sehen; es ist ihm gelungen, in kurzer Zeit den ganzen Habitus der Action zu verändern und in die bis dahin sehr langsam fortschreitende Entwickelung ein neues Tempo zu bringen. Ich wünsche, dass er es erlebt, sein Museum unter einem anderen Dache zu sehen.

Damit will ich diese Sitzung und die Tagung schliessen. Sie alle fordere ich auf zu recht zahlreichem Besuche in Metz und bitte Sie, die weite Reise nicht zu scheuen.

Präsident der Leopoldina, Herr Geheimrath Professor Dr. Freiherr von Fritsch-Halle:

Ich glaube im Sinne Aller zu sprechen, wenn ich den allerherzlichsten Dank namentlich unserem Herrn Vorsitzenden zum Ausdruck bringe für die Bemühungen, mit denen er die Versammlung geleitet hat, für die reiche Belehrung, die wir von ihm empfangen haben, und für die auch bei dieser Gelegenheit wieder bewiesene persönliche Liebenswürdigkeit.

**Der Vorsitzende:**

Meinen Dank! Ich wünsche frohes Wiedersehen in Metz und gute Reise.

---

## Redner-Liste.



---

## Tagesordnung.

**Sonntag, den 23. September 1900.** Von Früh 10 Uhr ab bis Abends 9 Uhr: Anmeldung im Geschäftszimmer. Von 8 Uhr Abends ab: Zwanglose Vereinigung im Saale der Loge auf dem Jägerberge.

**Montag, den 24. September 1900.** Von 8 Uhr Früh ab: Anmeldungen im Geschäftszimmer. Von 8 bis 10 Uhr: Rundgang durch die Stadt. Von 10 bis 2 Uhr: Eröffnungssitzung in der Aula der Universität. Von 2 Uhr ab: Besichtigung des Provincialmuseums. Nachmittags 4 Uhr: Festessen im Saale der Loge auf dem Jägerberge, das Gedeck zu 4 Mk.

**Dienstag, den 25. September 1900.** Von 8 bis 10 Uhr: Besichtigung der Sammlungen in der Anatomie, und des städtischen Museums. Von 10 bis 2 Uhr: Zweite Sitzung in der Universität. Nachmittags 4 Uhr: Gartenfest auf der Peissnitzinsel, gegeben von der Stadt Halle.

**Mittwoch, den 26. September 1900.** Vormittags 9[14]: Abfahrt nach Eisleben. Besichtigung der Sammlung des „Vereines für Geschichte und Alterthümer", der Stadt und gewerkschaftlicher Anlagen.

**Donnerstag, den 27. September 1900.** Von 8 bis 9 Uhr: Demonstrationsvortrag in der Anatomie. Von 9 Uhr ab: Dritte Sitzung in der Universität. Nachmittags 4 Uhr: Besichtigung der Burg Giebichenstein, demnächst Vereinigung auf der Bergschenke in Cröllwitz.

Die Vorstandschaft:

**Virchow, Waldeyer, v. Andrian, Ranke,**

in Vertretung des Schatzmeister: **Dr. F. Birkner.**

Der örtliche Geschäftsleiter:

**Dr. O. Förtsch.**

## Verzeichniss der 158 Theilnehmer (137 Herren und 21 Damen).

Andree, Dr., Braunschweig.
Andrian-Werburg, Freiherr von, k. k. Ministerialrath, Präsident der Wiener anthropologischen Gesellschaft, III. Vorsitzender der Deutschen anthr. Gesellschaft, Wien.
Bacher, Oberingenieur, Halle.
Bechenbach, cand. med., Halle.
Behrens, Privatgelehrter, Halle.
Beleites, Dr., prakt. Arzt, Halle.
Beltz, Dr., Director des grossh. Museums zu Schwerin, Schwerin.
Bernstein, Dr., Professor, Geheimer Medicinalrath, Halle.
Bertram, Dr., Regierungsassessor, mit Frau Gemahlin, Halle.
Birkner, Dr., Assistent, München.
Bischof, Dr., Oberstabsarzt a. D., Halle.
Bodenstab, Apotheker, Neuhaldensleben.
Borckert, Dr., Oberlehrer, Halle.
Bramann von, Dr., Professor, Director der kgl. chirurgischen Klinik, Halle.
Brandes, Dr., Privatdocent, mit Frau Gemahlin, Halle.
Brandt, Hauptmann, mit Frau Gemahlin, Küstrin.
Brecher, Forstmeister, Halle.
Brecht, Dr., Oberbürgermeister, Quedlinburg.
Bremer, Dr., Privatdocent, Halle.
Bunge, Dr., Professor, Halle.
Cordel, Oscar, Schriftsteller, Berlin-Halensee.
Cordel, Schriftsteller, Berlin.
Duckworth, Dr., Lecturer on Physical Anthropology, Cambridge.
Eisler, Dr., Professor, Halle.
Eysn, Fräulein, Salzburg.
Fehling, Dr., Professor, Geheimer Medicinalrath, Halle.
Fleischmann, Dr., Assessor, Halle.
Florschütz, Dr., prakt. Arzt, Gotha.
Förtsch, Dr., Major a. D., Director des Provincialmuseums, Halle.
Fränkel, Dr., Professor, Halle.
Fraund, Dr., Professor, Lübeck
Frick, Dr., prakt. Arzt, Halle.
Friedersdorff, Dr., Gymnasialdirector, mit Frau Gemahlin, Halle.
Friedrich, Maurermeister, mit Frau Gemahlin, Halle.
Fries, Dr., Geheimrath, Halle.
Fritsch, Freiherr von, Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, Director des mineralogischen Institutes, Präsident der Leopoldina, Halle.
Fritsch, Dr., Professor, Geheimer Medicinalrath, Berlin.
Gebhardt, Dr., Assistent an der Anatomie, Halle.
Görke, Director der Urania in Berlin.
Götze, Dr., Directorialassistent am Museum für Völkerkunde, mit Frau Gemahlin, Berlin.
Gravenhorst, Kaufmann, Halle.
Grempler, Dr., Geheimer Sanitätsrath, Breslau.
Grüneberg, Dr., prakt. Arzt, Halle.
Gutkin, Fräulein Lea, stud. med., Halle.
Gutkin, Fräulein Sara, stud. med., Halle.
Haeke, Dr., prakt. Arzt, Braunschweig.
Hagen, Dr., Hofrath, mit Frau Gemahlin, Frankfurt a. M.
Hedinger, Dr., Geheimer Medicinalrath, Vorstand des Württembergischen anthropologischen Vereines, Stuttgart.
Hein, Dr., k. k. Assistent an der anthropologischen Gesellschaft, Wien.
Hein, Frau Dr., Wien.
Heine, Pastor em., Halle.
Hennig, Dr., Professor, Leipzig.
Henning, Dr., Professor, Strassburg i. E.
Herff von, Dr., Professor, Halle.
Hertzberg, Dr., Professor, Halle.
Herzau, Dr., prakt. Arzt, mit Frau Gemahlin, Halle.
Hilsenberg, Forstmeister, Doberschütz.
Hippel von, Dr., Professor, Geheimer Medicinalrath, Halle.
Höfer, Dr., Professor, Wernigerode.
Höfer, Landesrath, Merseburg.
Höschele, Regierungsbaumeister, Halle.
Humperdinck, Bergrath, Halle.
Jentsch, Dr., Professor, Guben.
Kanzow, Potsdam.
Klaatsch, Dr., Professor, Heidelberg.
Kobelius, Oberpostsecretär a. D., Halle.
Köhl, Dr., Director des Paulusmuseums, mit Frau Gemahlin, Worms.
Köster, Dr., Geheimer Sanitätsrath, Naumburg a. S.
Koganei, Dr., Professor, Tokio.
Kollmann, Dr., Professor, Basel.
Kortüm, Baurath, Halle.
Kromayer, Dr., Privatdocent, Halle.
Kruschell, Fräulein, stud. med., Halle.
Kühn, Dr., Geh. Oberregierungsrath, Halle.
Lehmann, Commerzienrath, Halle.
Lehmann-Nitsche, Dr. phil. et med., Vorsteher des Museums und des argentinisch-geographischen Institutes La Plata, Argentinien.
Lindner, Dr., Professor, Geheimer Regierungsrath, Halle.
Lissauer, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
Löning, cand. med., Halle.
Lorenz, Director der Theaterschule zu Halle.
Lüdecke, Dr., Professor, Halle.
Marchand, Dr., Professor, Leipzig.
Marcuse, Dr., prakt. Arzt, Mannheim.
Mehnert, Dr., Professor, Halle.
Mekus, Dr., Sanitätsrath, Halle.
Meisner, Dr., Generalarzt, Altona.
Mayer, Dr. Ed., Professor, Halle.
Meyer, stud. med., Halle.
Minden, Dr., Syndicus, Berlin.
Montelius, Dr., Professor, Stockholm.
Much, Dr., k. k. Regierungsrath, Wien.
Nebelthau, Dr., Professor, Halle.
Nicolai, Dr., prakt. Arzt, Leipzig.
Ortmann, Dr., Professor, mit Frau Gemahlin, Halle.
Otto, Curator des städtischen Museums zu Halle.
Peppmüller, Dr., prakt. Arzt, mit Schwester, Halle.
Pfeil, Pastor, Wennungen a. U.
Pischel, Dr., Professor, zur Zeit Rector der Universität, Halle.
Rambeau, Pastor, Gimritz bei Wettin.
Ranke, Dr., Professor, Generalsecretär der deutschen anthropologischen Gesellschaft, München.
Ranke von, Oberst, mit Frau Gemahlin, Halle.
Regel, Dr., Professor, Halle.
Rehorst, Stadtbauinspector, mit Frau Gemahlin, Halle.
Reuthe-Fink von, Excellenz, Generalleutnant, Halle.
Richards, Director des Stadttheaters, Halle.
Risel, Dr., Geheimer Sanitätsrath, Halle.
Rörig, Forstmeister a. D., Frankfurt a. M.
Rosenfeld, Dr., Gerichtsassessor, Privatdocent Halle.
Rossbach, Juwelier, Berlin.
Roux, Dr., Professor, Director der Anatomie, mit Frau Gemahlin, Halle.
Salchow, Dr., Oberlehrer, Halle.
Schäfer, Dr., Bergwerksdirector, Halle.
Schlechtendal von, Dr., Privatgelehrter, Halle.
Schmid-Monnard, Dr., prakt. Arzt, Halle.
Schmidt, Dr., Pastor, Sachsenburg.
Schmidt, Dr. Emil, Professor, Leipzig.
Schmidt, F. R., Lehrer, Sangerhausen.
Schmidt-Petersen, Dr., Kreisphysicus, Bredstedt i. Schleswig.
Schönichen, Dr., Lehramtscandidat, Halle.
Schultze, Dr., Halle.
Schwenke, Dr., prakt. Arzt, Halle.
Sökeland, Fabrikant, mit Frau Gemahlin, Berlin.
Sommerlad, Dr., Privatdocent, mit Frau Gemahlin, Halle.
Stade, Oberlehrer, Halle.
Stamper, Schriftsteller, Berlin.
Staude, Oberbürgermeister, Halle.
Telge, Hofjuwelier, Berlin.
Teufl, Stenograph, Berlin.
Ulrich, Dr., prakt. Arzt, Halle.
Velsen von, Berghauptmann, Halle.
Virchow, Dr., Professor, Geheimer Medicinalrath, I. Vorsitzender der Deutschen anthropologischen Gesellschaft, Berlin.
Voss, Dr., Geheimer Regierungsrath, Berlin.
Waldeyer, Dr., Professor, Geheimer Medicinalrath, Präsident der kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften, II. Vorsitzender der Deutschen anthropologischen Gesellschaft, Berlin.
Werner, Max A., Halle.
Wissmann von, Oberleutnant a. D., Halle.
Wittcke, Oberstleutnant a. D., Halle.
Wüst, Assistent am mineralogischen Institute, Halle.
Zechlin, Apotheker, Salzwedel.
Zernik, Dr., Vertreter der Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz, Görlitz.
Ziegner von, Excellenz, Generalleutnant z. D., Halle.
Zschiesche, Dr., Sanitätsrath, Erfurt.
Zuns, Frankfurt a. M.

## Allgemeiner Verlauf der XXXI. allgemeinen Versammlung in Halle a. S.

Trotz mancher nicht zu vermeidender Schwierigkeiten war der Verlauf des Congresses Dank der ebenso unermüdlichen wie sachkundigen Fürsorge unseres hochverdienten Localgeschäftsführers: Herrn Museumsdirectors und Stadtverordneten Major a. D. Dr. Förtsch und der localen Geschäftscomités in Halle und Eisleben ein nach jeder Richtung mustergiltiger.

Musste die Verlegung der Versammlung auf die letzte Woche des Monats September, auf eine Jahreszeit, in der es bei uns nicht selten schon recht herbstlich aussieht, — allein schon gewisse Besorgnisse erwecken, so war für dieses Jahr entschieden zu befürchten, dass in Folge der Congresse in Paris und Aachen, sowie der auf die gleichen Tage fallenden Jubelfeier des Sächsischen Alterthumsvereines in Dresden, dem sich auch noch der Gesammtverein der Deutschen Geschichtsvereine anschloss, eine grössere Zahl sonst regelmässiger Besucher der Versammlung, fern bleiben würde.

Diese Ungunst der Verhältnisse hat jedoch in keiner Weise lähmend auf die Thätigkeit der örtlichen Geschäftsleitung eingewirkt, ebensowenig wie der Umstand, dass in Folge der Universitätsferien ein grosser Theil von Docenten, auf deren Beistand sonst wohl zu rechnen gewesen wäre, von Halle abwesend war.

Die örtliche Geschäftsleitung darf mit vollster Befriedigung auf die Congresstage zurückblicken, sie verdankt dies in entscheidendem Maasse dem frühen Beginne der Vorarbeiten, sie begann ihre Arbeiten mit dem Tage, an dem Halle als Ort der Versammlung gewählt war.

Seitens Sr. Magnificenz des Herrn Rector der Universität waren in entgegenkommendster Weise die Aula und die Hörsäle der Versammlung zur Verfügung gestellt. Da nun auch die in unmittelbarer Nähe der Universität belegene gastliche „Tulpe" in ihren behaglichen Räumen die Geschäftsleitung und die Erfrischung suchenden Theilnehmer aufnahm, blieb in dieser Beziehung nichts zu wünschen übrig.

Sehr angenehm wurde es seitens der Theilnehmer empfunden, dass in einer nie versagenden Weise für schnelle Erledigung der „Post" gesorgt war. Dem verdienten Mitgliede der localen Geschäftsführung, dem Herrn Oberpostsecretär a. D. Kebelius, sei hier besonderer Dank ausgesprochen. Ueberhaupt waren alle geschäftlichen Einrichtungen für den Congress mustergiltig.

In dem Geschäftszimmer wurden den sich Meldenden die „Theilnehmerkarte" nebst Anhang, ein von der Stadt Halle freundlichst gestifteter neuer „Führer durch Halle", die auf Veranlassung der „Historischen Commission für die Provinz Sachsen" verfasste „Festschrift", verschiedene kleinere Eingänge und das vortrefflich gelungene „Festabzeichen", Alles in einem dauerhaften Briefumschlag verpackt — überreicht.

Als Theilnehmerkarte war das Titelblatt eines Heftchens ausgeführt, welches einige Gutscheine für Mittagessen u. dgl. enthielt, einen Auszug aus der Tagesordnung nebst Erläuterungen, ein Verzeichniss der geöffneten Institute und Sammlungen in der Stadt, sowie eine Zusammenstellung der von Halle aus leicht zu erreichenden Sammlungen vorgeschichtlicher Alterthümer der Provinz Sachsen und Nachbarstaaten.

Dem Herrn Stadtbauinspector Reborst, dessen gewandtem Griffel die charakteristischen Zeichnungen des Heftes und eine die Moritzburg wiedergebende angefügte Postkarte zu verdanken ist, gebührt unser wärmster Dank. Auch der Entwurf zu dem sehr begehrten Festzeichen, eine bronzezeitliche Spirale darstellend, welches die Edelschmiede Wratzke & Steiger zu Halle gefertigt haben, ist seiner Hand zu verdanken.

Bereits an dieser Stelle darf wohl erwähnt werden, dass die Tagesordnung während des Congresses keine Abänderungen zu erleiden gehabt hat, dass sie vielmehr in allen Punkten glatt durchgeführt werden konnte.

Die „zwanglose Vereinigung" am Vorabende des Congresses fand in dem unteren Saale „Der Loge zu den drei Degen" statt, der hinreichenden Raum bot für die Aufstellung einzelner Tische und einen ungehinderten Verkehr der sich bildenden Gruppen gestattete. Von Concertmusik und Ansprachen war zweckmässiger Weise Abstand genommen worden.

Der grösste Theil der auswärtigen Congressmitglieder war bereits am Sonntag in Halle eingetroffen, auch fanden sich die Theilnehmer aus Halle so vollzählig ein, dass sich bald ein reger Verkehr und Austausch entwickelte. Die Verpflegung war eine vortreffliche und die reinen, gutgepflegten Weine der Loge fanden allgemeine Anerkennung und regen Zuspruch.

### Montag den 24. September:

Am Morgen, pünktlich 8 Uhr beginnend, wurde unter Führung des Herrn Geheimrath Professor Dr. Lindner, Vorsitzenden der historischen Commission, Stadtbauinspector Reborst und Oberingenieur Bacher eine Wanderung durch die Stadt unternommen, bei welcher die stattliche Ruine der Moritzburg, deren weiterer Ausbau zu „Museumszwecken" in Aussicht genommen ist, einen besonderen Anziehungspunkt bildete.

Der Tagesordnung entsprechend versammelten sich die Congresstheilnehmer zur Eröffnungssitzung in der festlich mit Topfgewächsen geschmückten Aula der Universität. Dem Auge der Fachleute konnte es schon hierbei nicht entgehen, in welcher vorsorglichen Weise für Aufstellung von Demonstrationsobjecten durch Tafeln, Gestelle und verschliessbare Glaskästen Seitens der örtlichen Geschäftsleitung unter Beistand des „Stadtbauamts", des „Photographischen Vereines", sowie des anatomischen Institutes gesorgt war.

An dem in der Tagesordnung vorgesehenen Besuche des „Provincialmuseums" in den Räumen der „Residenz" betheiligte sich eine grosse Zahl fremder und einheimischer Congressmitglieder. Unter der vortrefflichen Führung des Directors, des Herrn Major Dr. Förtsch, des localen Geschäftsführers, wurden besonders vorgeschichtliche Funde, deren bereits am Vormittage gedacht worden war, einer Prüfung unterzogen. Da die letzten Jahre dem Museum reichen Zuwachs gebracht haben, bot sich auch selbst den alten Kennern der Sammlung Gelegenheit zu besonderen Studien. Seitens der „Historischen Commission" waren die 1899 erschienenen allgemein bewunderten „Wandtafeln" hier als eine besondere Festgabe den Besuchern des Museums zur Verfügung gestellt.

Um 4 Uhr vereinigte die Theilnehmer ein einfaches Mahl in dem luftigen und hellen oberen Fest-

saale der Loge, wobei Fremde wie einheimische Theilnehmer Worte der Begrüssung und des Dankes austauschten. Den vortrefflichen Weinen liessen auch die verwöhnten rheinischen und süddeutschen Zungen volle Gerechtigkeit widerfahren.

Dienstag den 25. September:

An dem Besuche der „Anatomie" wie des „städtischen Museums", bei welchem Herr Professor Roux bezw. Herr Curator Otto die Führung übernommen hatten, betheiligte sich eine grosse Zahl der Congresstheilnehmer. Sowohl das interessante Museum wie die neuen vortrefflichen mustergiltigen Einrichtungen und die reichen und werthvollen Sammlungen in der Anatomie fanden ungetheilten Beifall und Bewunderung.

Von 10—12 Uhr fand in dem geräumigen Auditorium maximum die zweite Sitzung statt.

Von einem gemeinsamen Mittagessen war Abstand genommen worden.

Die Stadt Halle hatte es sich nicht nehmen lassen, ihren gelehrten Gästen einige fröhliche Stunden zu bereiten und als Ort des Festes für den Nachmittag des 25. die herrliche „Peissnitz", die „Nachtigalleninsel von Halle" gewählt. Dort bot sich auch für den Fall, dass das bisher günstige Wetter umschlagen sollte, worauf man um diese Zeit gefasst sein musste, Gelegenheit, in dem geräumigen Saale den Anthropologen ein gastliches Unterkommen zu bereiten. Fürsorglich hatte dementsprechend Herr Stadtrath Schulze, der bewährte Festordner, in Gemeinschaft mit der Stadtgärtnerei und dem Stadtbauamte den Saal festlich geschmückt und mit einem Podium ausgestattet, dessen Hintergrund eine waldige Berglandschaft darstellte. Und es war weise gewesen, so zu verfahren; denn kaum war der Begrüssungsmarsch der Capelle des hier garnisonirenden Füsilierregiments verklungen, als sich die Schleussen des Himmels öffneten und ein heftiger Gewitterregen Gäste, Musiker und die Mitglieder der Halle'schen Männerliedertafel, welche unter Leitung ihres Dirigenten, des Herrn Capellmeisters Hache, die Gäste durch vortrefflichen Gesang erfreuten, in den schützenden Festsaal trieb.

War hierdurch für die Leitung des Gartenfestes eine nicht willkommene Unterbrechung eingetreten, so litt doch die Feststimmung keineswegs und kamen Concertmusik und Gesang zu voller Geltung, ebenso das kurze sinnige Festspiel, in welchem eine rosige „Rühlerin", eine stattliche Tochter des Harzes, ein Bergknappe und eine schmucke Hallorin den Anthropologen ihren poetischen Gruss boten. Dass sie nicht mit leeren Händen kamen, verstand sich von selbst: Blumen von den heimischen Bergen brachten die Töchter des Waldes, wohlschmeckende „Kohlenbriquettes" bärtige Knappen, Salz und Brod, Eier und Wurst nach altem gastlichen Brauche die zierliche Hallorenbraut. Für alle Theilnehmer am Feste war gesorgt, da Bergleute und Halloren in Festtracht von dem Podium herabstiegen und die Gaben anboten.

Obgleich den Darstellern des musterhaft durchgeführten Festspieles sowie dessen Leitern an Ort und Stelle ungetheilter Beifall gezollt wurde, so sei doch nochmals in diesem kurzen Berichte dem Herrn Verfasser, dem bewährten Dialektkenner und Dichter, Professor Regel, dem unermüdlichen Director der Halle'schen Theaterschule, Herrn Lorenz, den Damen, Fräulein Olden, Frau Bauinspector Rehorst und Frau Regierungsassessor Bertram und Herrn Gymnasialoberlehrer Dr. Schöps vollste Anerkennung und herzlichster Dank ausgesprochen.

Dem Herrn Fabrikbesitzer E. David, dem gütigen Spender der köstlichen, wohlverwahrten Chocoladenbriquettes, ist auch noch an dem folgenden Tage von manchem Kindermund ein besonderes Lob- und Danklied gesungen worden.

Von der geplanten Beleuchtung der berühmten alten Reichsfeste, des malerischen Giebichensteins, musste ob des strömenden Regens Abstand genommen werden, ebenso von einer Begrüssung, die ein altthüringischer Kriegsmann von einem Einbaum aus den Anthropologen zurufen sollte.

Zur grössten Freude aller Anwesenden erschien jedoch wider Erwarten plötzlich die reckenhafte Gestalt des „Hermunduren", bewehrt mit Schwert und kurzer Lanze, das blonde Haupthaar zu einem Knoten aufgerollt, gehüllt in den gerafften Mantel von Fries, zwischen den grünen Tannen der Bühne, um in künstlerisch vollendeter Form den von Herrn Privatdocent Dr. Sommerlad verfassten Gruss zu entbieten. Reicher Beifall wurde dem entschlossenen Künstler, Herrn Maurenbrecher, zu Theil.

In warm empfundenen Worten fand der Dank der anthropologischen Gesellschaft Ausdruck durch Herrn Geheimrath Waldeyer, der der Stadt Halle und Allen, die zu dem Gelingen des Festes beigetragen hatten, die wärmste Anerkennung aussprach, und die Gefühle der Gäste in einem Hoch auf die Stadt Halle zusammenfasste.

Dem Herrn Redner dankte Herr Bürgermeister Staude in herzlichen Worten und bat die Anwesenden, unter denen sich zahlreiche Mitglieder des Magistrates und des Stadtverordnetencollegiums mit ihren Damen befanden, noch einen Imbiss, den die Stadt anzubieten sich die Ehre gäbe, anzunehmen und sich munden zu lassen. Der Herr Oberbürgermeister schloss mit einem Hoch auf die anthropologische Gesellschaft.

Der Director des Stadttheaters, Herr Richards, der bereits vorher der Geschäftsleitung in liebenswürdigster Weise entgegen gekommen war, lud, während man sich den Imbiss munden liess, die Theilnehmer des Congresses zum Besuche der Vorstellung „Aida" ein. Da das Wetter sich etwas günstiger gestaltet hatte, fand die gütige Einladung dankbare Folge und waren die zur Verfügung gestellten Karten schnell vergriffen, so dass nur ein kleiner aber sesshafter Rest der Festtheilnehmer auf der Peissnitz vereint blieb.

Wir lassen für uns zur Erinnerung und zur Freude für Jene, welche nicht anwesend sein konnten, die herzerfreulichen poetischen Grüsse hier folgen:

**Die Rühlerin.**

1. Vom Erbstrom stamm' ich, der durch's enge Thal,
Vom Breitenberg und Ringberg eingeschlossen,
Zu meiner lieben Ruhl in starkem Fall
Als „Ruhler Wasser" kommt herabgeschossen.

2. Wir Rühler sind ein ganz besondrer Stamm,
Sind stolz auf uns're Sprache, uns're Sitten,
Wir sind Westthüringer von Bergeskamm
Und dabei hennebergisch zugeschnitten.

3. Doch haben wir die Eigenart bewahrt
Der Sprache aus der alten Väter Tagen,
Als auf der frühen Völker Siedlungsfahrt
Der Sorbe ward in unser Thal verschlagen.

4. Wir hörten jüngst, dass hier in Halle tagt
Die weise Sippe der Anthropologen;
Vielleicht, dass man auch nach uns Wäldlern fragt,
Drum bin ich zur Begrüssung hergezogen.

5. Wir haben lange drüber nachgedacht,
Was ich Euch bieten könnt' zum Angebinde,
Nun rathet, was ich Euch hab' mitgebracht,
Dass auch bei weisen Männern Gnade finde!

6. Ihr denkt, was je geschaffen Rühler Fleiss,
An Pfeifenköpfe, die aus Holz wir schnitzen,
An das Recept vom alten Rühler Dreiss:
Die weitberühmten Rühler Meerschaumspitzen.

7. Ich glaub' es wohl, das käme Euch zu pass,
Wenn Ihr in tiefem Forschersinne grübelt,
Beim Tabaksqualmen denkt man desto bass;
Doch schenk' ich's nicht, wenn Ihr mir's nicht verübelt.

8. Auch wüsst' ich einen hübschen Zeitvertreib
Selbst für Gelehrte: Rühler Kinderuhren,
Wenn sie beim Forschen über Mann und Weib
Sich halb verzweifelt in die Haare fahren.

9. Dies alles wählt' ich nicht, erlaubet mir,
Dass ich in „Rûbler språch" mit kurzem Reime,
Den Bergesstrauss Euch allen weihe hier,
Den duft'gen Gruss aus unserm Rühler Heime:

Nûn wi[1]) ich üch en fůrschlåk[2]) mach:
Hůrt sû unn üwwerlåt[3]) de sach:
Bann[4]) bi der ärwet[5]) suir[6]) unn heiss
Von köpf üch flüsst de hälle schweiss,
Bann jäder frajt nå[7]) mänschnadnir[8])
Unn kûn den knuirs not usgehuir,[9])
Dann kömmet når[10]) zu ons, ån[11]) härrn,
Vil bässer is's in onsen bärrn[12]):
In wall[13]) de hällen schällen[14]) klengen,
Unn de vôl[15]) luit då sengen;
Bann de drusseln unn de fainken[16])
Üch låeken[17]) unn üch allen wainken,
Ich sai[18]) üch allen frai ärnis[19])
Nach Rüler oirt rächt bi å duis[20]):
Bi dissen höschen[21]) blummenduft
In disse frösche, reine luft
Då kûn å jäder mänschen fengen[22])
Unn hälle köpf nach huis au brengen.

[1]) will [2]) Vorschlag [3]) überlegt [4]) wenn [5]) Arbeit [6]) sauer [7]) nach [8]) Menschennatur [9]) den Knorz nicht ausbohren (die Schwierigkeit nicht überwinden) [10]) nur [11]) ihr [12]) Bergen [13]) Wald [14]) Glocken [15]) Vögel [16]) Finken [17]) locken [18]) sage [19]) heraus [20]) wie ein Daus (recht gründlich) [21]) hübschen [22]) finden.

## Die Härzerln.

1. Da wo die Emme über Klippen springt,
In lust'gem Tanz die kleinen Wellen kräuseln,
Im dunkeln Tann der Fink sein Liedchen singt,
In frischer Bergesluft die Blätter säuseln:

2. Vom Harze stamm' ich her, sein ächtes Kind,
Und bin so schlank und frank wie seine Tannen
Und fühl' am wohlsten draussen mich im Wind,
Wo meines Waldes Kronen mich umspannen.

3. Ihr seht mich hier in meiner Heimath Tracht,
Die nur bei Festen noch hervor wir holen:
Zu ehren Euch hab' ich mich aufgemacht
Mit einem Brockenstrausse ganz verstohlen.

4. Ihr forscht nach Menschen alt und neuer Zeit,
Ihr grabt und sucht in Gräbern nach den Knochen,
Wenn Ihr gemessen manche Schädelweit',
Ist oft schon neuer Tag herangebrochen.

5. Doch eh' der Harzer Typus festgestellt,
Wird mancher Tropfen Schweisses noch vergossen,
Gar vielgestaltig ist die Menschenwelt
Des Harzes und noch lange nicht erschlossen.

6. So seht Ihr auch in mir den Typus nicht,
Der jedem Harzer Gaue wäre eigen,
Da meine Tracht der Sprache nicht entspricht,
Wie meine Oberharzer Laute zeigen.

7. Drum bin ich denn zum Brocken hingerannt,
Denn er der alte würd'ge Bergphilister
Wird als Symbol von allen anerkannt.
Vor diesem Vater sind wir all Geschwister.

8. Von ihm hab' eine Gabe ich erfleht
Von Brockenblumen, wie sie alle heissen,
Ich weiss genau, wo eine jede steht,
Und will sie Euch zu deuten mich befleissen:

9. Von Hexen und vom Teufel heissen sie
Und wachsen allermeist auf tück'schem Moore,
In „Härzer Schprohche" grüssen sie Euch hie,
Vernehmt es jetzt mit aufmerksamem Ohre:

Härts ir härrn: in arnst
Bleit[1]) mer ja fahn farnst[2]):
Wus gra[3]) blimel blieht,
Dar buttervugel[4]) zieht
Iwers[5]) brockenmust[6]),
Is de arbt[7]) umsust.
Anfahrn känter net,
Klamisern[8]) is do net;
Vultäs[9]) ze grohm[10])
Känut' ich net lohm.[11])
Diss Schtreitsel[12]) nammt,
Ich sah[13]) üch verschammt,
Net üch ånseporrn[14]) —
Ir seid mer lieb geworrn —
„Bleit fahn ze hus!"
Diss is mah[15]) grus.

[1]) bleibt [2]) fein fern [3]) wo das graue [4]) Schmetterling [5]) über's [6]) Moos [7]) Arbeit [8]) nachgrübeln [9]) vollends [10]) graben [11]) loben [12]) Sträussel [13]) sage [14]) anführen [15]) mein.

## Bergmann.

Glickåf! Glickåf!
Ir harklüt all,
Von Gorschler[1]) semol
Un van Klasthol[2])
Un van Zallerfall[3])!
Ir puchjung[4]) un lettschichter[5])
Mit gruhmgezähn[6]) und gruhmlichter,
Wos hahnter[7]) fungen[8]),
Ir ollen un jungen,
In den geschtän[9])?
Sech[10]) kuhlenstän!*)
Doch muster verschtien[11]),
Dar schmeckt a schien[12]),
Drim[13]) gahnurern garen[14])
Dissen liehrten[15]) harren,
De grohm[16]) un grohm —
Me müssen se lohm[17]) —
De grohm — oh wunner!
Su tif hinunner,
Ins tertiäre nahn[18]) —
De drack[19]) is fahn[20])! —
Bes den fahre[21]) ze luhn[22])
De menschenkrun[23])
Ze dage noch kummt,

(Zu den Gästen.)

Das es allen frummt;
Drim de arht[24]) ze versiessen,
Gahnmer[25]) en dissen.
Glickäf! Glickäf!

*) von Chocolade. [1]) Goslar [2]) Klausthal [3]) Zellerfeld [4]) Pochjungen [5]) ledige Bergleute [6]) Grubenwerkzeuge [7]) habt Ihr [8]) gefunden [9]) Gestein [10]) solch [11]) verstehen [12]) schön [13]) darum [14]) geben wir ihn gern [15]) gelehrten [16]) graben [17]) loben [18]) hinein [19]) Dreck [20]) fein [21]) Anfahrenden [22]) Lohn [23]) Menschenkrone (der tertiäre Mensch) [24]) Arbeit [25]) geben wir.

### Die Hallorin.

1. Willkommen, Schwestern! Ich begrüss' Euch stolz
Und biete mich als dritte an zum Bunde,
Zu ehren uns're Gäste, unsern Stolz,
Die hier zur Saale fuhren aus der Runde.

2. Du, Schwester aus dem heimathlichen Wald,
Im Osten Thüringens sei mir willkommen!
Du sollst es merken, dass mein Herz nicht kalt,
Dass es zu Dir in Liebe ist entglommen.

3. Auch Du, vom Harze tannenschlanke Maid,
Gar herzlich lass als Schwester Dich umfangen!
Benachbart ist die Flur und weit und breit
Der Harz des Landes Sehnsucht und Verlangen.

4. Es folgte still beglückt auf Deiner Spur
Die Bergmannsknappenschaar, voll süsser Töne,
So folgt die Kunst der Reinheit der Natur,
Verklärt mit ihren Klängen alles Schöne.

5. Ihr Schwestern brachtet zarten, duft'gen Gruss,
Ihr spracht mit unsern Gästen durch die Blume,
So hochpoetisch klingt am Saalefluss
Die Rede leider nicht zu ihrem Ruhme.

6. Prosaisch bin ich schlicht Hallorenkind,
Gehöre nicht wie sie zum Salz der Erde,
Drum ist prosaisch auch mein Angebind',
Doch hoff' ich, dass es uns zum Sinnbild werde:

7. Der alten Salzstadt Wirthin bin ich hier,
Drum nah ich mich mit Salz und Brod den Gästen,
Doch nah' ich in Halloreuschmuck und Zier
Und denke nicht, sie haben mich zum Besten.

8. Was Könige und Kaiser nicht verschmäht
Im Königsschloss zur hohen Festesfeier,
Ich bring's zu ehren Euch, ihr Herrn, versteht!
Drum hab' in diesem Korb ich Wurst und Eier.

9. Und dass Ihr unser Halle nicht vergesst,
Bring' ich zu End auf Hallisch mein Gekohle,
Dann denkt doch jeder, wenn er uns verlässt:
„Die salz'ge Rede war doch keine Sole."

Heerter, wennter kläje[1]) hawwt[2]),
Misster[3]) was verdricken[4]),
Oder — wees der Herre! geht
Eich der liww in sticken[5]).
Drum haww ich in gorbe[6]) hier
Dufte[7]) eier, zempa[8]) wurscht;
Dasster[9]) pieke[10]) schpachteln[11]) kennt,
Schmettert enen fer den durscht!
Immer kläjen! ne, nich seh'n!
Macht eich och emal ä feez[12]),
Macht eich och das lewen scheen!
Immer kläjen, nimmer gehts!
Wer nur immer simmelirt[13]),
Werd[14]) ä klappsmann[15]) noche,
Saht[16]) seletzt nich mau, nich meff[17]),
Dumme bleibt ä doche.
Salz drum bring ich fer'n apptit,
Dasster bleibt scheen belle,
Wer nur immer spijinirt[18]),
Kimmt[19]) nich von der schtelle.

[1]) Arbeit [2]) habt [3]) müsst ihr [4]) verdrücken [5]) Stücken [6]) Korbe [7]) feine [8]) schöne [9]) dass ihr [10]) tüchtig [11]) futtern [12]) Fest [13]) simulirt [14]) wird [15]) Narr [16]) sagt [17]) keinen Ton mehr [18]) spionirt [19]) kommt.

### Alle drei zusammen:

Willkommen bieten wir am Saalefluss —
Es fliesst die Emme auch zur Saale nieder —
Drum rufen alle drei wir nun zum Schluss:
Zum Lob der Saale stimmet an die Lieder!
Folgt: „An der Saale hellem Strande."

### Der Hermundure spricht:

Zur Feier des Festes, das wissende Weise
Der Urgeschichte zu Ehren ersinnen,
Gönnt mir, einem Gaste aus den Gauen der Väter,
In Euren rathenden Ring mich zu reihen
Und verschwundene Zeiten heraufzubeschwören.
Bin ein Sprössling der hehren Hermunduren,
Die allein von allen Germanenstämmen
Kaufwaaren im Römerreich feilgehalten.
Noch nicht hat der Streit um unsere Entstammung
Die erfahrenen Forscher zur Fehde entfesselt
Wie über die Angeln und Alemannen,
Die Orte auf „weiler" und Orte auf „leben".
Unser Stamm entschwand nicht wie der der Semnonen,
Er waltete weiter im Thüringervolke. — —
Mit rastlosem Ruder erreicht ich das Ufer
Und grüsse Euch gern, ihr heiligen Helden!
Seit grauer Urzeit sind diese Gründe
Ein fruchtbar Gefild für Euere Forschung,
Verbinden Vergangenes mit Gegenwärtigem.
Wo dort gewaltig der Giebichenstein
Durch die Nacht wie ein Reckenriese emporragt,
Da lodert einst lustig dem waltenden Wodan
In heiliger Hegung die Flamme des Feuers,
Und dicht dabei, wo die salzige Sole
In Wittekind dampfig dem Boden entwallt,
Ward der Grund gelegt zu Halles Bedeutung,
Dem der Handel mit Salz gesegnet das Wachsthum.
So gönnt dieser Gegend ein gutes Gedenken:
Nicht Topf nur und Scherben, Geräthe und Schwerter,
Auch Menschen und Knochen sind ihre Geschöpfe,
Die Euch Wonne gewähren zu künftiger Arbeit!
Mich aber lasst fort über's funkelnde Wasser,
In dem jetzt still die Sterne sich spiegeln —
Ihr kehrt zurück zum harrenden Hochsitz
Zu schäumendem Bier und brodelnden Schüsseln
Und Euch beherrsche das hehre Bewusstsein,
Dass alles Vergangene noch gegenwärtig
In Eurem geschäftigen Schauen und Schaffen!

### Mittwoch den 26. September:

Der Ausflug nach der alten Bergstadt Eisleben war wieder vom schönsten Wetter begünstigt und, da auf Anordnung des Herrn Eisenbahndirectionspräsidenten Seydel zwei geräumige Salonwagen zur Benutzung in den Zug eingestellt waren, bot sich den Theilnehmern Gelegenheit, die eigenartige Landschaft des Mansfelder Ländchens kennen zu lernen.

Von dem Bahnhofe Eisleben aus führten Wagen der elektrischen „Kleinbahn Eisleben-Hettstedt" die

Gäste durch die alterthümliche Stadt, vorüber an dem Sterbehause Luthers, an dem packenden Standbilde des gewaltigen Mannes, des grössten Sohnes der Stadt, vorüber an dem ehrwürdigen Rathhause und vielen Gebäuden, die die Spuren der „Erderschütterungen“ der letzten Jahre nur zu deutlich erkennen liessen, in das Thal der „Bösen Sieben“, bis zum Fusse der Höhe, auf welcher die grossartigen „Ottoschächte“ gelegen sind.

Die Besichtigung der umfangreichen Anlagen (1899 betrug die Gesammtbelegung 18 266 Mann) war von der Gewerkschaft in entgegenkommendster Weise gestattet worden, die Herren Bergmeister, Bergassessor a. D. Dietzel, Bergassessor Klein und einige Obersteiger hatten die Führung übernommen.

Bevor zur Besichtigung der „Krughütte“ geschritten wurde, folgten die Mitglieder der anthropologischen Gesellschaft, denen sich zahlreiche Angehörige des „Vereines für Geschichte und Alterthumskunde der Grafschaft Mansfeld“ angeschlossen hatten, einer Einladung der Gewerkschaft zum „Frühstück“ in einem festlich geschmückten, stattlichen Saale, der eigens als Raum für Auszahlungen an Lohntagen erbaut ist. Es war ein herzerfreuendes Bild, zu sehen, wie wacker den köstlichen Gaben an „Wurst und Pfengbrod“, an Schinken und anderen landesüblichen Genüssen, unter denen selbstverständlich ein „ächter Korn“ nicht fehlen durfte, zugesprochen wurde. Nach der Besichtigung der „Krughütte“, wo sich Gelegenheit bot, das „Rösten der Schiefern“, das „Rohschmelzen“, sowie das „Giessen von Schlackenformsteinen“ kennen zu lernen, führten Wagen der elektrischen Bahn die Gäste wieder nach der Stadt zurück und zwar in die Nähe des „Wiesenhauses“, wo zu Mittag gespeist werden sollte.

Vor dem Hause hatte die „Jugendkapelle“ unter Führung des Herrn Rector Storbeck und unter ihrem Dirigenten, Herrn Lehrer Gottschalk, Aufstellung genommen und begrüsste die Ankommenden mit schmetternden Fanfaren aus Instrumenten, welche vor einigen Jahren Se. Majestät der Kaiser der wackeren Jugend Eislebens zum Geschenke gemacht hatte. Die wohl 80 Köpfe zählende Schar tadellos in Bergmannstracht gekleideter frischer Bürschchen bot ein anziehendes Bild, welches allen Theilnehmern dauernd in Erinnerung bleiben wird. Während der grösste Theil der Gesellschaft eine von Professor Dr. Grössler-Eisleben im kleinen Saale des Wiesenhauses ausgelegte Sammlung besonders schöner und seltener vorgeschichtlicher Alterthümer in Augenschein nahm und den gediegenen Erläuterungen des unermüdlichen Forschers folgte, musizirte bis 4 Uhr im Garten die Jugendkapelle, um sich dann bei Café und Kuchen dem Frohsinn hinzugeben.

Bei dem zwar einfachen, aber vortrefflichen Mittagessen in dem mit frischem Tannengrün geschmückten Saale erfreuten die „Bergsänger“ die Tischgenossen durch Musikvorträge. Die Gewerkschaft hatte es sich nicht nehmen lassen, auch noch diesen Genuss ihren Gästen zu bieten. Heitere Toaste würzten das Mahl und führten dazu, dass die zahlreichen Festtheilnehmer in die von der Bergkapelle meisterhaft vorgetragenen Volks- und Bergmannslieder wacker mit einstimmten.

Die Rede des Vorsitzenden, Herrn Geheimrath R. Virchow, lautete:

„Hochverehrte Festgenossen! Obwohl wir eigentlich nicht hieher gekommen sind, Feste zu feiern, sondern ernsthaft zu arbeiten, haben die Herren es verstanden, uns abzulenken von dem Ernst der Arbeit und uns ganz und gar in die festliche Stimmung zu versetzen, mit der sie uns den ganzen heutigen Morgen umgeben haben. Ich darf also wohl in allererster Linie diesem Gefühl nicht bloss der Ueberraschung und Freude, sondern auch des Dankes gegen die hiesige Verwaltung Ausdruck geben.“

„Es ist für den Alterthumsforscher von Profession etwas Eigenthümliches, sich einmal an einer Stelle zu befinden, wo vielleicht seit Jahrtausenden die Metalle gefördert worden sind, auf deren Entdeckung und Bearbeitung die ganze moderne Entwickelung beruht. Ich darf wohl bei dieser Gelegenheit daran erinnern, dass Kupfer und Silber einstmals in Arbeit genommen, berühmt und die Grundlage unserer späteren Entwickelung geworden sind auf der Insel *Κύπρος*. Cypern liegt sehr nahe an Palästina und Aegypten und hatte, wie wir jetzt wissen, sehr zahlreiche Verbindungen sowohl nach Syrien wie nach Aegypten. Es stand dann unter der Herrschaft verschiedener geistlicher Orden, der Johanniter und der Kreuzritter verschiedener Art bis in die neuere Zeit hinein, wo die Venetianer, die Genuesen und andere Nationen sich da festsetzten. Während dieser ganzen langen Zeit wissen wir eigentlich nichts von Cypern; die einzige Kunde darüber datirt noch aus den alten ägyptischen Perioden und der Zeit der Monumente von Oberägypten. Dann kommt eine Zeit starken Dunkels, aber unsere classischen Archäologen oder sagen wir lieber die Philologen haben doch herausgefunden, dass während dieser langen Zeit Cypern eigentlich immer ein Mittelpunkt für die grosse Cultur gewesen ist, die sie nach den verschiedensten Richtungen ausgebreitet hat, der wir vielleicht, zum Theil wenigstens, unsere Schrift verdanken, die aber vorzugsweise in der Erzeugung der wundervollsten Töpfe florirt hat. Diese Töpfe hat nachher die berühmte mykenische Periode möglich gemacht, für welche unser alter College Schliemann so Grosses geleistet hat, die dann aber verschwunden ist vor den Einbrüchen der östlichen Barbaren. Es war ein Bestandtheil der mongoloiden Bevölkerung, die hereinkam und Alles vernichtet hat, es haben auch alle Verbindungen mit den neuen Zeiten aufgehört; was uns geblieben ist, ist eigentlich nur die Kenntniss des Kupfers. Das Kupfer wurde zu der Zeit nicht bloss verwendet, um daraus Waffen zu machen, sondern auch um allerlei künstlerische Gegenstände herzustellen, es wurden eine Menge von Kupferwerkzeugen hergestellt; aus dem Kupfer ist nach und nach die Bronze hervorgegangen. Doch damit will ich Sie heute nicht behelligen, da die Bronze uns hier nicht berührt. Wir sind hier in einem Kupferbergwerk, einem der wenigen derartigen Plätze in Europa, namentlich einem der wenigen, wo Kupfer in grösserer Menge leichter gefördert worden ist, und wo man daher eigentlich auch Interesse haben sollte, dass hier so etwas vorgekommen sein könnte, wie es sich in Aegypten zugetragen hat. Wie die cyprische Cultur die Grundlage für die gesammte Metalltechnik geworden ist, wenigstens der westlichen Länder, so hätte von hier auch recht viel ausgehen können. Wir Archäologen in Deutschland sind immer betrübt darüber, dass hier noch so wenig an entsprechenden Alterthümern gefördert worden ist; ich darf daher wohl die Aufmerksamkeit der hohen Gesellschaft darauf lenken, wie viele Vorzüge es haben würde, wenn jedes hier anwesende Mitglied auch nur ein einziges altes Kupferwerkzeug entdecken würde. (Bravo!) Damit wäre für die Zukunft die Grundlage eines sehr weitgehenden Studiums gewonnen. Sollten Sie das aber nicht selber machen können, so würden Sie vielleicht Anderen die Anregung

geben können und würden auf diese Weise dazu beitragen, uns über eine gewisse Schwierigkeit hinwegzuhelfen. Ich weiss nicht, wie lange man im Stande ist, hier die Kupfercultur zu verfolgen, indess will ich doch den Herren von Mansfeld verrathen, dass es noch einen Platz in Europa gibt, wo diese alte Kupferzeit nachweisbar ist und wo auch nachgewiesen werden könnte, dass die Technik da vertreten war. Das ist ein Platz in Oesterreich, im Salzkammergut, auf dem Mitterberg, etwas südlich von Salzburg. Die Herrschaften mögen ihn einmal auf einer Reise besuchen, der Mitterberg ist ein schöner Aussichtspunkt und einer der merkwürdigsten Plätze, weil da noch die alten Arbeitsstätten gefunden worden sind, und in diesen auch noch die Geräthe. Unsere Collegen haben die Geräthe dieses alten Kupferbaues aufgefunden, sehr schöne Arbeiten. Wir haben hier einen Blutzeugen für diese Entdeckung unter uns, Herrn Much aus Wien, der Jahre lang den Mitterberg speciell zum Gegenstand seiner Beobachtungen gemacht hat; ich kann bekunden, dass jeder, der einmal in diese Richtung kommt, nicht bloss belohnt werden wird dadurch, dass er in die uralten Zeiten, in die ältesten, die wir für die Metalltechnik in Europa haben, Einblick gewinnt, sondern dass er auch befriedigt werden wird durch den herrlichen Ausblick in die Tauern. Ich wollte das ausführlicher sagen, um die vielmögenden Herren, in deren Gunst wir uns heute befinden, darauf aufmerksam zu machen, dass sie ihre Knappen beauftragen möchten, mit grösserer Aufmerksamkeit darauf zu achten, wo vielleicht ein altes, verloren gegangenes Werkzeug, eine Waffe oder sonst etwas sich findet oder wo eine Spur von einem alten Stollen der vorgeschichtlichen Zeit anzutreffen ist. Das sind Methoden der Forschung, die erst in neuerer Zeit aufgekommen sind, aber es würde uns alle wahrscheinlich sehr freuen, wenn Deutschland auch einmal in der Archäologie eine hervorragende Stellung einnehmen könnte und wenn wir sagen könnten, diese alten Männer im Mansfeldischen waren schon ganz verständnissvolle Metalltechniker. Für mich ist es nicht ganz gleichgiltig, dass auf diesem Fleck Landes, wo die Natur so verschwenderisch und so frühzeitig ihre Gaben ausgestreut hat und wo, wie es scheint, eine sehr lange Ausnützung derselben stattgefunden hat, eine so mannhafte Bevölkerung sich entwickelt hat, wie die verschiedenen Perioden der Geschichte ergeben, und in meinem Namen — ich will das nicht für die Gesellschaft gesagt haben — will ich doch sagen, dass ich ausserordentlich gerührt war, als ich heute an dem Standbilde unseres alten Reformators vorüberfuhr und mich erinnerte, dass er hier im Mansfeldischen geboren ist und im Stande war, eine so grosse Bewegung hervorzurufen, und wie Grosses er geschaffen hat für die Anschauungen, welche heute die Welt bewegen. (Bravo!) Ich bin kein kirchlicher Prediger und kein confessioneller Mensch, aber nichts desto weniger glaube ich, dass selbst die unter uns vorhandenen Katholiken sich dieses Gefühles nicht werden erwehren können, wenn sie hier, gerade an der Geburtsstätte des grossen Reformators, daran denken, welch energische Wirkung er ausgeübt hat, und zwar nicht bloss für uns, sondern für alle Völker, die überhaupt unter dem Christenthume vereinigt sind. (Bravo!) Das wird sich Niemand verhehlen können, dass ohne die Reformation das heutige Christenthum einen ganz anderen Charakter haben würde als es ihn gegenwärtig besitzt. (Bravo!)"

„In dieser feierlichen Stunde, die für mich wenigstens etwas sehr Ergreifendes hat, erlaube ich mir, Sie aufzufordern, ein Hoch auszubringen auf die Vertretung dieser tapferen, arbeitsvollen Bevölkerung, vor Allem auf die Herren der Gewerkschaft und ihre Leiter und die vielen Mitarbeiter, die sie hat. Sie leben hoch!"

Pünktlich, wie geplant, trat um $7^1/_2$ Uhr die Gesellschaft in fröhlichster Stimmung und voll des Dankes gegen die Gewerkschaft und die gastliche Stadt, sowie ihre liebenswürdigen Vertreter die Rückfahrt an. Auch dieser Abend fand wieder den grössten Theil der Anthropologen mit ihren Damen in der „Tulpe" vereinigt.

Donnerstag den 27. September.

Die III. Sitzung schloss pünktlich um 2 Uhr.

Da das klare, sommerliche Wetter anhielt, kam der geplante Ausflug nach dem auf steilem Felsen gelegenen „Giebichenstein" und nach der „Bergschenke", welche einen freien Blick auf die Ruinen und das noch in frischem Grün stehende Saalethal bot, zur Ausführung. Wohl mehr als 80 Mitglieder, Damen und Herren, hatten hier an gemeinsamer Tafel Platz genommen und erfrischten sich an dem Anblicke der herrlichen, staubfreien Umgebung und an den ländlichen Genüssen, welche die Bergschenke gastlich bot.

War mit der Heimkehr nach der Stadt eigentlich das Programm erfüllt, so hatten es doch viele Festtheilnehmer vorgezogen, die Nacht noch in Halle zu bleiben und eine allerletzte Sitzung in der Tulpe anberaumt, die recht gut besucht war.

Auch die Schätze des Provincialmuseums hatten noch zahlreiche „Fachleute" gefesselt, so dass die Sammlung sich auch noch am 28. September eines regen Besuches zu erfreuen hatte. —

So endete diese nach jeder Richtung gelungene und für die Theilnehmer höchst werthvolle Versammlung. Die Theilnehmer sind voll des wärmsten Dankes gegen Alle, die zu dem Gelingen beigetragen, aber vor Allem gegen den, welcher in schwerer Zeit die zahllosen Mühen und Lasten der localen Geschäftsführung auf sich genommen und Alles so vortrefflich geplant und durchgeführt hat: Herrn Major Dr. Förtsch.

So schieden wir von dem gastlichen schönen Halle.

Auf frohes Wiedersehen Anfang August 1901 in Metz.

## Rechnungsabschluss

**für die XXXI. allgemeine Versammlung in Halle a. S.**

Nach der Abrechnung unseres Localgeschäftsführers, Herrn Major a. D. Dr. O. Förtsch, hatte die Localgeschäftsführung in Halle a. S.

| | | |
|---|---|---|
| Einnahmen | 1501 Mk. | 90 Pf. |
| Ausgaben | 1103 „ | 46 „ |
| Restsumme | 398 Mk. | 44 Pf. |

Nachdem von dieser Restsumme die noch zum Congress gehörigen Ausgaben: Stenograph, Druck von Einladungen, Anträgen u. s. w. bestritten worden waren, konnte erfreulicher Weise eine Summe von 132 Mk. 74 Pf. an die Kasse der Deutschen anthropologischen Gesellschaft abgeliefert werden, wofür hier quittirt und der Geschäftsleitung der wohlverdiente Dank ausgesprochen werden soll.

## Die der XXXI. allgemeinen Versammlung vorgelegten Werke und Schriften.

### I. Festschriften.

Führer durch Halle a. S. und seine staatlichen und städtischen Einrichtungen und Anstalten. Mit Unterstützung des Magistrates und der zuständigen Autoritäten und Vorsteher herausgegeben von E. Genzmer, Stadtbaurath und Dr. O. Förtsch, Stadtrath. Mit 13 Vollbildern, Stadtplan, Karte der Umgegend etc. Halle a. S. 1900. Druck und Verlag von Otto Hendel. S. 1—116. 8°.

Förtsch Dr. O., Mittheilungen aus dem Provincialmuseum der Provinz Sachsen zu Halle a. S. Mit 80 Abbildungen im Text, Pläne und Tafeln. Festgabe der historischen Commission für die Provinz Sachsen an die XXXI. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Halle im September 1900. Halle a. S. 1900. Druck und Verlag von Otto Hendel. 8°. 114 S.

Vor- und frühgeschichtliche Gegenstände aus der Provinz Sachsen. Tafel. Herausgegeben von der histor. Commission für die Provinz Sachsen. 1898.

Grössler, Prof. Dr. H. Verzeichniss der anlässlich des Besuches der Deutschen anthropologischen Gesellschaft am 26. September 1900 im Wiesenhause zu Eisleben ausgestellten vor- und frühgeschichtlichen Gesammtfunde im Besitze des Vereins für Geschichte und Allerthümer der Grafschaft Mansfeld. Druck von Ernst Schneider, Eisleben. 8°. 10 S.

### II. Der Generalsecretär legt folgende Schriften vor:

a) Eingesendet von der Verlagsbuchhandlung Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

Archiv für Anthropologie, Zeitschrift für Naturgeschichte und Urgeschichte des Menschen. Organ der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Herausgegeben und redigirt von Joh. Ranke in München. XXVI. Bd., III. Vierteljahrheft, ausgegeben Januar 1900, IV. Vierteljahrheft, ausgegeben Juli 1900. XXVII. Bd., I. Vierteljahrheft, ausgegeben September. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg u. Sohn. 1900. 4°.

Friederici Georg, Indianer und Anglo-Amerikaner. Ein geschichtlicher Ueberblick. Braunschweig, Druck und Verlag von Friedrich Vieweg u. Sohn. 1900. 8°. 147 S.

Globus, Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde. Dr. Rich. Andree. LXXVI. Bd. und LXXVII. Bd. Braunschweig 1900. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg u. Sohn. 8°.

Montelius Oskar, Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Norddeutschland und Skandinavien. Mit 541 in den Text eingedruckten Abbildungen. Braunschweig, Druck und Verlag von Friedrich Vieweg u. Sohn. S. 1—239. 4°. 1900. Sonderabdruck a. d. Arch. f. Anthr. Bd. XXV und XXVI.

Welcker Herm., Schillers Schädel und Todtenmaske. Nebst Mittheilungen über Schädel und Todtenmaske Kants. Mit einem Titelbilde, sechs lithographirten Tafeln und 29 in den Text eingedruckten Holzstichen. Braunschweig, Druck und Verlag von Friedrich Vieweg u. Sohn. 1883. 8°. 160 S.

b) Weitere Vorlagen des Generalsecretärs. Neueste Erscheinungen.

Beltz Robert, Vier Karten zur Vorgeschichte von Mecklenburg. I. Die Steinzeit, II. Die Bronzezeit, III. Die Eisenzeit, IV. Die Wendenzeit. Berlin, W., Süsserott 1899.

Beltz Robert, Die steinzeitlichen Fundstellen in Mecklenburg. Mit Anhang, Geinitz und Lettow, Fundstätte von Feuersteingeräthen bei Wustrow. Zugleich Text zu Vier Karten zur Vorgeschichte von Mecklenburg. I. Steinzeit. 1899. Leipzig, Berlin, Rostock. Wilhelm Süsserott. 8°. 117 S.

Blasius Wilhelm, Die anthropologische Litteratur Braunschweigs und der Nachbargebiete mit Einschluss des ganzen Harzes. Braunschweig 1900. Verlag von Benno Göritz. 8°. 231 S.

Buschan G., Centralblatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. V. Jahrgang, 1900, Heft 4 Jena, Hermann Costenoble, Verlagsbuchhandlung. 8°. S. 193—224.

Duckworth W. L. H., Bericht über einen Fötus von Gorilla Savagei. Mit in den Text eingedruckten Abbildungen. Sonderabdruck aus dem Archiv für Anthropologie. XXVII. Bd. 4°. S. 1—8. Braunschweig, Druck von Friedrich Vieweg u. Sohn. 1900.

— Notes on the Anthropological Collection in the Museum of Human Anatomy with a list of references to literature descriptive of the specimens. Reprinted from the Procedings of the Anatomical Society of Great Britain and Ireland. Edinburgh. Printed by Neill and Co. 1900. 8°. S. 1—X. 1 Tafel.

Erckert Roderich von, Wanderungen und Siedelungen der germanischen Stämme in Mitteleuropa von der ältesten Zeit bis auf Karl den Grossen. Auf 12 Kartenblättern dargestellt. Berlin, Ernst Siegfried Mittler u. Sohn. 1901. (S. oben S. 81.)

Götze A., Beiträge zur Kenntniss der neolithischen Keramik. Sonderabdrucke. Berlin 1900. Druck von Gebr. Unger, Bernburgerstr. 30. Zeitschrift für Ethnologie. 1900. S. 146—177. — Verhandlungen S. 237—251 und S. 259—278. 8°.

Höfer Dr. Paul, Die erste Besiedelung der Provinz Sachsen. Sonderabdruck aus dem Werke: Die Provinz Sachsen in Wort und Bild. Herausgegeben von dem Pestalozziverein der Provinz Sachsen. Berlin, Verlag von Jul. Klinkhardt. 1900. 8°. S. 47—64.

Krause Eduard, Die ältesten Pauken. Sonderabdruck aus Bd. LXXVIII Nr. 12 des Globus. Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde. Ausgegeben 29. September 1900. Herausgeber Dr. Rich. Andree. Verlag von Friedrich Vieweg u. Sohn. Braunschweig. 4°. S. 193—196.

Lindenschmit Sohn L., Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit. Nach den in öffentlichen und Privatsammlungen befindlichen Originalen zusammengestellt und herausgegeben von dem römisch-germanischen Centralmuseum in Mainz. IV. Bd., 12. Heft. Mainz 1900. Verlag von Viktor von Zabern. 4°.

Mestorf J., Zweiundvierzigster Bericht des Schleswig-Holsteinischen Museums vaterländischer Alterthümer bei der Universität Kiel. Universitätsbuchhandlung (Paul Töche). Kiel 1900. 8°. S. 1—34.

Mittheilungen des anthropologischen Vereins in Schleswig-Holstein. 13. Heft. Kiel 1900. Lipsius u. Tischer. S. 3—35. 1 Tafel. 8°.

Möller Hugo, Ueber Elephas antiquus Falc. und Rhinoceros Merki als Jagdthiere des alt-diluvialen Menschen in Thüringen und über das erste Auftreten des Menschen in Europa. Mit 1 Tafel. Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Naturwissenschaften". Bd. 73. Stuttgart, Schweizerbart'sche Verlags-Buchhandlung 1900. 70 S.

Montelius Oskar, Der Orient und Europa. Einfluss der orientalischen Cultur auf Europa bis zur Mitte des letzten Jahrhunderts v. Chr. Deutsche Uebersetzung von J. Mestorf. Herausgegeben von der k. Akademie der schönen Wissenschaften, Geschichte und Alterthumskunde. 1. Heft. Stockholm 1899. Gross 8°. S. 2—186.

Reinecke Paul, Zur jüngeren Steinzeit in West- und Süddeutschland. Separatabdruck aus der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. XIX. Trier 1900. Heft 3 u. 4. S. 209—270, mit Tafel 13.

Schumacher K., Zur ältesten Besiedelungsgeschichte des Bodensees und seiner Umgebung. Vortrag, gehalten am 20. August 1900 in Radolfzell. Sonderabdruck aus dem 29. Hefte der Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung. 8°. S. 1—24.

Tafel vorgeschichtlicher Alterthümer der Oberlausitz. Herausgegeben von den Communalständen des preussischen Markgrafthums Oberlausitz. Bearbeitet von L. Feyerabend, gezeichnet von J. Schnrig. Druck von C. A. Starke, kgl. Hoflieferant, Görlitz.

Tappeiner Franz, Beiträge zur Urgeschichte der Menschen und zur Urgeschichte der inneren Medicin nach Prof. Häser bis zur Gegenwart. Meran. F. W. Ellmenrichs Verlag. Ostern 1900. 8°. S. 1—47.

Thiersch August, Das Bauernhaus im bayerischen Gebirge und seiner Vorlande. Denkschrift des Münchener Architekten- und Ingenieurvereins. Verlag Süddeutsche Verlagsanstalt München. Separatabdruck aus der Süddeutschen Bauzeitung. X. Jahrgang. 8°. S. 1—19.

Virchow H., Bedeutung der Bandscheiben im Kniegelenk. Separatabdruck aus den Verhandlungen der physiologischen Gesellschaft zu Berlin. Jahrgang 1899—1900, Nr. 12—15. 21. Juli 1900. 8°. S. 1—12.

Voss A., Vorschläge zur Bildung von Specialcommissionen zur Förderung der Arbeiten der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in der allgemeinen Versammlung der Gesellschaft zu Halle a. S. 8°.

Wundt Wilhelm, Völkerpsychologie. Eine Untersuchung der Entwickelungsgesetze von Sprache, Mythus und Sitte. I. Bd.: Die Sprache. I. und II. Theil. Leipzig, Verlag von Wilh. Engelmann. 1900. 8°. S. 1—644.

**Die Versendung des Correspondenz-Blattes** erfolgt bis auf Weiteres durch den stellvertretenden Schatzmeister Herrn Dr. Ferd. Birkner, **München, Alte Akademie, Neuhauserstrasse 51.** An diese Adresse sind auch die Jahresbeiträge zu senden und etwaige Reclamationen zu richten.

*Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München — Schluss der Redaktion 15. Februar 1901.*